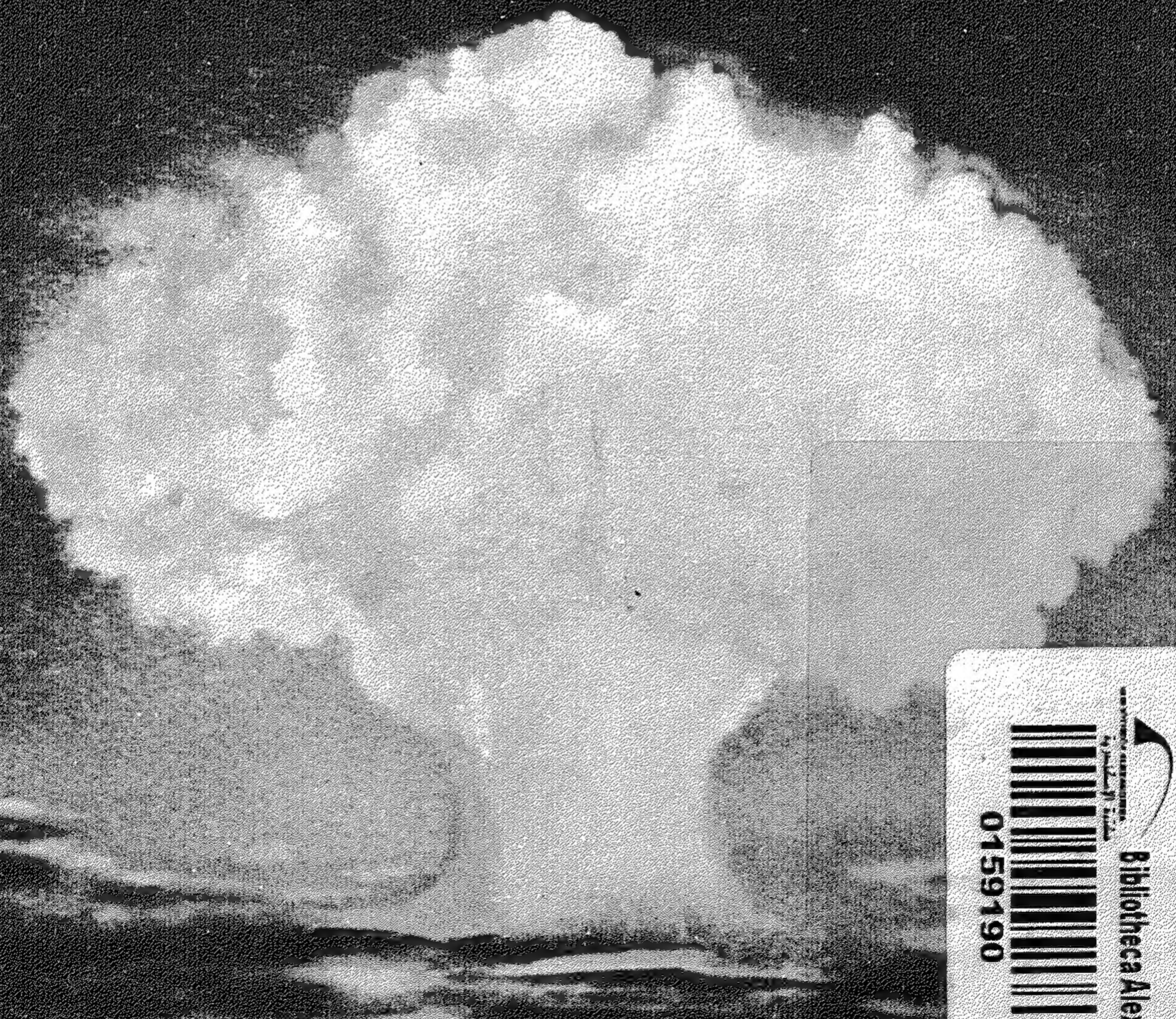


# خطر الحرب النووية



مركز الدراسات العسكرية  
دسوق ١٩٨٥







# خط الحَرْبِ النوويَّةِ

مَرْكَزُ الدِّرَاسَاتِ العِسْكَرِيَّةِ

دمشق - ١٩٨٥



عنوان الكتاب بالاجنبي :



НОВОЕ  
ВРЕМЯ

# УГРОЗА ЯДЕРНОЙ ВОЙНЫ КАК ЕЕ УСТРАНИТЬ



В помощь политинформатору



# تقديم

كرس هذا الكتاب من قبل مجلة « الازمنة الحديثة » السوفيتية لبحث خطر الحرب النووية وسباق التسلح . ويحتوي على مقالات لصحفيين وخبراء مختصين في الشؤون السياسية والعسكرية وهي تبين ، بالاعتماد على الارقام والحقائق التاريخية مسؤولية الولايات المتحدة الامريكية وحلفائها الامبرياليين في تصعيد التوتر الدولي ، ونشر الهستيريا العسكرية والتهديد بالقوة ، وذلك من اجل الحفاظ على مواقعها التي تزداد في التزعزع يوما بعد يوم نتيجة نضال قوى التقدم والاشتراكية وحركات التحرر الوطني .

ومن ناحية اخرى ، تبين الجهود والمسااعي التي يبذلها الاتحاد السوفيتي من اجل درء اخطار الحرب النووية التي تهدد العالم بالفناء وتحقيق الانفراج الدولي .

كما يتضمن بحثا مستقلا بعنوان « الشتاء النووي » أعد من قبل مركز الدراسات العسكرية يشرح طبيعة الحالة في الكرة الارضية بعد تعرضها لحرب نووية شاملة بين القوتين العظميين وحلفائهما ، والخسائر البشرية التي تصل الى ٣٠ - ٥٠ ٪ من سكان العالم .

ونظرا لاهمية الموضوعين اللذين يتطرق اليهما هذا الكتاب ، يضع مركز الدراسات العسكرية هذه الدراسة الوافية بين أيدي قرائه من ضباط القوات المسلحة .

دمشق - شباط ١٩٨٥

مركز الدراسات العسكرية

## **أولا - الخطر النووي**



# المقدمة

يكرس ملحق مجلة « الازمنة الحديثة » للمشكلة التي تقلق في الوقت الحاضر البشرية جمعاء . ألا وهي مشكلة خطر الحرب النووية والتدابير المتعقبة بتلافيها .

فمنذ آب عام ١٩٤٥ عندما انهالت على هيروشيما وناغازاكي القنبلتان اللدريتان - والكرة الارضية تتعرض لخطر مميت اذ ظهرت اكثر الاسلحة التدميرية التي عرفها التاريخ في ايدي الامبريالية الاميركية . فجعلت واشنطن من القنبلة الذرية وسيلة ضغط لتمرير سياستها الخارجية ، فوضعت الزعامة الاميركية بهذا شحنة نووية تحت كوكبنا . ويشهد تاريخ مابعد الحرب امثلة عديدة على التهديد النووي الذي حاولت الولايات المتحدة الاميركية من طريقه فرض ارادتها على الشعوب ، وبالتالي اقامة السلام حسب المفهوم الاميركي . وجرى في اركان الجيش الاميركي وسيجري اعداد خطط لهجوم نووي على الاتحاد السوفيتي والاقطار الاخرى التي عبرت عن رفضها لما تمليه الولايات المتحدة ولسياسة فرض الاذمان التي تنتهجها .

وما من احد يلري ماسيحل بالبشرية اذا لم يحبط الاتحاد السوفيتي خطط الهيمنة لواشنطن . لقد وضع كسر الاحتكار النووي للولايات المتحدة حدا لفطرسة البنتافون ، غير ان الاستراتيجية النووية الاميركية لم تتبدل ورافق السنوات التي تلاحقت الواحدة بعد الاخرى ازدياد متواصل في حجم الترسانة النووية للبنتافون على أمل تأمين النصر للولايات المتحدة في حرب نووية ما .

واقدمت ادارة رونالدريغان على خطوة اخرى في طريق تصعيد الجنون النووي اذ ضاعفت وبشكل هائل من مخزن وسائط التدمير الشامل وتبنست مفاهيم الحروب النووية « المحدودة » و « المتواصلة » مما يشير الى انه يجري



في واشنطن الاعداد اكثر مما كان عليه الحال في الماضي لتوجيه الضربة الاولى وفرض السياسة بالقوة وتميرها لتصبح امر واقعا .

ويجري الان في الغرب الترويج لنظرية الحفاظ على الحياة بعد حرب نووية . ويزعمون ان تبادل الضربات النووية ليس مربعا الى الحد الذي يتصوره الناس ويغفلون الحديث عن مستقبل للبشرية يسوده السلام .

وما من شك ان لدى الاطباء والعلماء البيولوجيين ما يكفي من الدلائل الملموسة لاثبات ان مدينتنا وحضارتنا اعجز من ان تتحمل كارثة حرب نووية شاملة . لقد عبر العالم اجمع عن استجابة سريعة لنداء ل.ا. بريجنيف حول تشكيل لجنة دولية موثوق بها وذات صلاحيات واسعة في الاشراف على انتشار الاسلحة الاستراتيجية حيث بين الضرورة الملحة لتفادي كارثة نووية عندما أعلن « ان على الشعوب ان تترك حقيقة الآثار المدمرة التي يمكن لحرب نووية ان تلحقها بالانسانية » .

ان حركة انصار المناهضة للحرب ، في جميع القارات لخير شاهد على ان الناس يدركون كم هو كبير خطر الحرب النووية وكم هي مهمة التصدي لمنعها عاجلة لاتقبل التأجيل .

اكن ماهو السبيل لاييقاف سباق التسلح النووي وجعله يسير الى الوراء . الحد من الاسلحة النووية أولا ، ثم اتلاف المخزون منها في نهاية المطاف ثانيا ؟ ان على الدول العظمى الخمس الولايات المتحدة الاميركية ، الاتحاد السوفيتي ، بريطانيا العظمى ، فرنسا ، والصين الشعبية تقع الرسالة التاريخية لخدمة الانسانية الا وهي تنفيذ اولى المهام .

لقد خاض الاتحاد السوفيتي منذ اللحظة الاولى لظهور السلاح النووي صراعا متواصلا ودون ككل لمنعه ، وكان من السهل اكثر في مطلع القرن النووي وضع حد له وقبره في المهدي ، لكن الامبريالية الاميركية عرقلت ذلك . ومع كل جولة في سباق التسلح ، اوضحت مهمة الحد من التضخم السريع للترسانة النووية معقدة وغير قابلة للتأجيل . وتقدم الاتحاد السوفيتي بمبادرات جديدة



الواحدة تلو الاخرى من منطق مالهذا الموضوع من أهمية ومن موقع المسؤولية التي يجب ان تضطلع بها سياسة دولة عظمى .

وتقترح موسكو بصبر واستمرار على الدول النووية العظمى وفي مقدمتها الولايات المتحدة الاميركية التوصل الى اتفاق لايجاد سبل تمنع حربا نووية لانه وكما اشار ل.ا. بريجنيف لاتوجد في الوقت الحاضر مهمة لها الاولوية على مهمة الدفاع عن السلام .





## الخطوة الاولى

( الولايات المتحدة الاميركية وسياسة تصعيد سباق التسلح النووي ) :

تركزت افكار البشرية جمعاء وتوجهت انظارها في ربيع عام ١٩٤٥ التاريخي في الوقت الذي كان فيه كل يوم يقرب من ساعة النصر على دول المحور الفاشية - على الا تتكرر تلك الاحداث المفجعة لاعوام ١٩٣٩ - ١٩٤٥ التي دفعت المدنية الى شفير الهاوية . كانت اباما تاق فيها الناس الى السكينة والسلام فقد ارهقتهم الحرب وكلفتهم غاليا ، وكان مجرد الافتراض في ان انسانا ما بمقدوره ان يفكر مجرد تفكير بحرب ابادة جديدة كتلك هو كائن قريب عجيب لا يمت لعالمنا بصلة . ومما يدعو للاسف ان هذا على وجه التحديد ما كانت تسمى اليه واشنطن وعلى اعلى المستويات منذ الايام الاولى لنهاية الحرب العالمية الثانية حيث باشرت « الاعداد احرب قادمة » .

كما اشار الى ذلك وبوضوح الباحث الاميركي م. شيري في كتاب حمل العنوان نفسه وكشف فيه عقلية الزعامة الاميركية .

ان السلام الذي اصبح ممكنا وظهرت تباشيره في الافق بفضل انتصارات الاتحاد السوفيتي لم يرق بشكل من الاشكال للامبريالية الاميركية ولم يكن سحق خصوم الامم المتحدة يعني على الاطلاق بزوغ « العصر الاميركي » . فعلى العكس من ذلك شهد العالم نمو انقوى الاشتراكية في كل مكان ، حيث وفر القضاء على الفاشية فرصا كبيرة لارساء ديمقراطية حقيقية . ولم يكن بوسع احد - سوى المخبولين - ان يتصور ان الشعوب التي قضت على عديد من المزاغم في الهيمنة على العالم يمكن ان تسلم لدعاوى اولئك الذين يسمعون جاهدين الى اخذ دورهم واحتلال مكانهم وهم الطغمة المالية واصحاب رؤوس الاموال في الولايات المتحدة . كل هذه الحقائق تجاهلتها واشنطن ولم تتخل على الاطلاق عن فكرة بسط السيطرة الاميركية على العالم . وابدى الزعماء الاميركيون ثقة



كبيرة في نجاح مشاريعهم واضعين نصب أعينهم اللجوء الى أكثر الاسلحة التدميرية التي عرفت على امتداد التاريخ الا وهي القنبلة الذرية .

ولم يعد ذكر القنبلة انثريه يزد في التخطيط الاستراتيجي لواشنطن فقط وانما تعداه الى القضايا السياسية ويقول وزير الدفاع الاميركي ه . ستيمسون لاحقا وهو يستعيد ذكرياته « لم اسمع ابدا من رئيس الجمهورية او اي عضو مسؤول في الحكومة من انه يجب عدم استخدام القنبلة الذرية لاهداف عسكرية » .

وجاء يوم ٢٥ نيسان من عام ١٩٤٥ اذ أسرع ه . ستيمون ليلف الرئيس الجديد للولايات المتحدة هاري ترومان بانراي الذي تكون لديه موضحا للرئيس « اذا تم حل مشكلة الاستخدام الضروري لهذا السلاح فاننا نستطيع ان نرتب الامور بعد نهاية الحرب بشكل يمكننا من انقاذ السلام وحضارتنا » . ومن وجهة النظر السياسية اوحى وزير الخارجية ج. بيرنس لترومان « يمكن ان توفر القنبلة الذرية لنا امكانية املاء شروطنا في نهاية الحرب وستكون ورقة رابحة في علاقاتنا مع الاتحاد السوفيتي » . هذا ما توصل اليه السياسي الاميركي وهكذا ولدت « السياسة الدولية النووية » .

لقد سبق النصر في اوروبا اختراع القنبلة الذرية فاختارت حكومة ترومان اليابان لتكون هدفا وحقل تجارب لاستخدام السلاح النووي ، ورتب ستيمسون الامور بعناية في السادس من حزيران عام ١٩٤٥ اذ كانت القوى الجوية للولايات المتحدة الاميركية التي قامت بغارات كثيفة على اليابان تحاول ان تبقى على بعض المناطق غير المدمرة لتشكل سببا وخيها لعرض مدى قوة السلاح الجديد . لمن سيكون العرض ؟ . ام يخف ترومان نواياه فصرح عندما كانت تجري الاستعدادات لؤتمر بوتسدام « اذا انفجرت ستكون لدي ولا شك عصا غليظة في وجه اولئك الفتية من الروس واليابانيين » . وهكذا وبلا موارد . ولا داعي للعودة الى الحديث عن مصير مدينتي هيروشيما وناغازاكي المعروف جيدا ، لكن ما بهما خطاب ترومان الذي وجهه عبر الاثير يوم الحرق النووي لناغازاكي في ٩ آب ١٩٤٥ اذ اعلن وهو يتحفظ على سر السلاح النووي انه « ستكون لدينا

قواعد عسكرية ضرورية لتأمين مصالحنا على افضل نحو «، وقدم مفهومنا لا يقبل التأويل بأن على بلدان شرق وجنوب - شرق أوروبا الا تكون مناطق لمصالح أي من الدول العظمى . فكان ذلك بمثابة دعوة الانتفاضة « الحزام الأمني » على طول الحدود الغربية للاتحاد السوفيتي . وحاولت الولايات المتحدة الأمريكية منذ اللحظات الأولى لاكتشافها السلاح النووي تسخير كوسيلة ضغط على الاتحاد السوفيتي وأعلن وزير الخارجية الأمريكية بيرنس في السادس من أيلول عام ١٩٤٥ للوفد السوفيتي خلال انعقاد دورة مجلس وزراء خارجية الدول العظمى الأربع في لندن بأنه : إذا لم تتخلوا عن مواقفكم « سأخرج القنبلة النووية من جيبى وألقيها عليكم » . ماهذا المزاج الثقيل ؟ . قد نجد الرد عليه وإن كان على نطاق محدود من العام الأمريكي الشهير . أو منها يمر أحد الذين ساهموا في صنع هذا السلاح إذ ينهي مقالة له . بالعبارات التالية : « إن موقف وزير الخارجية بيرنس المرتبط بالقنبلة الذرية مرفوض على الإطلاق ، إذ من الواضح أن بيرنس يعتقد بإمكان استخدام القنبلة كمسدس للحصول على كل شيء نطمح لتحقيقه على صعيد السياسة الدولية . إن هذه الوسيلة لاتصلح لذلك » ، غير أن تهديدات بيرنس وسواها لم تكن ثرثرة وتصريحات لا أساس لها . فكبار القادة العسكريين الأمريكيين يعدون الخطط المحددة لاستخدام مادفعوه إلى ترسانتهم النووية ضد الاتحاد السوفيتي تنفيذا لتوجيهات سياسية بطبيعية الحال .

### السلاح النووي وسياسة « الردع » :

حمل نهج إدارة ترومان بصدد العلاقات مع الاتحاد السوفيتي اسم « ردع الشيوعية » . .

والهدف النهائي ( للردع ) هو تدمير النظام الاشتراكي في بلادنا ، ولكن بأية أساليب ؟ إن صاحب مبدأ الردع نفسه ، الدبلوماسي الأمريكي الشهير ج. كينان يتلهم جهارا حتى يومنا هذا من أنه في تلك الأيام من النصف الثاني للأربعينات لم يتم فهمه كما يجب ، فقد كان يدافع عن أساليب سياسية فيما أوصلت إدارة ترومان « الردع » إلى محاولات لحسم الجدل التاريخي بين الرأسمالية والاشتراكية بيد حديدية عن طريق القوة . من هنا وحسب مفهوم



كينان فان سباق التسلح والتنافسات الكثيرة في العلاقات الدولية قادت العالم الى الاشباع بالاسلحة الصاروخية - النووية وهو مايؤسف له . لكن التاريخ يقدم عبرة ودروسا كثيرة لمن يريد ان يتعظ .

في عام ١٩٨٢ اُماط المؤرخ الاميركي ج. غيديس اللثام في كتابه «استراتيجية الردع» عن المطارحات الخفية السابقة لكينان في اعوام ١٩٤٧ - ١٩٤٩ امام لجان عسكرية اميركية على مستوى عالٍ والقي الضوء على التناسب في «الردع» والوسائل العسكرية وكشف المنظر في ذلك الحين للطفمة العسكرية حقائق كانت بالنسبة له لاتقبل الجدل . ومما جاء على لسانه في محاضرة في الكلية الوطنية العسكرية «ان فكرة السلام الدولي بعد ذاتها سابقة لاوانها وحلم طوباوى عظيم . . . . ومن وجهة نظري فان السلام بالنسبة لامن الولايات المتحدة اقل نفعا من اللجوء الى القوة في بعض الحالات» . وفي محاضرة اخرى وفي مكان ملائم للغاية ، وهي كنية القوى الجوية للولايات المتحدة الاميركية قال ان نبحث موضوع قيام الولايات المتحدة الاميركية بحرب وقائية ضد الاتحاد السوفييتي يمكن ان يكون له مايرره .

ويجب القول بأن هذه الافكار قد نشأت على تربة ممهدة . فقد التقى الدبلوماسي ر . ميرفي الذي شغل منصبا على جانب عظيم من الاهمية في الولايات المتحدة تلك الايام مع الجنرال ج. باتون الذي حاز على شهرة كبيرة كقائد عسكري اميركي وتميز «بنظرات حادة» كما وصفه ميرفي فاستفسر منه : هل لدينا فرصة في التقدم الى موسكو ؟ . وكانت اجابة الجنرال الذي اصابه غرور منصب الحاكم العسكري لمقاطعة بافاريا انه يمكن تحقيق ذلك في ثلاثين يوما .

كانت هذه الاجابة تعبر عن حمى الروح العسكرية التي طغت في الولايات المتحدة بدافع من توجيهات الزعامة السياسية في وقت كان العالم يتشوق فيه الى السلام .

لقد دأبت الادارات الاميركية المتتالية على الابعاز للعسكريين لاعداد خطط الحرب ضد الاتحاد السوفييتي واعطت الاولوية في ذلك لعدوان نووي مباغت . وتكشف هذه النوايا على نحو واضح في ١٨ ايلول عام ١٩٤٥ عندما

صادقت لجنة من رؤساء اركان الولايات المتحدة على التوجيه رقم ٢/١٤٩٦ « اسس ضياغة السياسة العسكرية » وفي ٩ تشرين الاول عام ١٩٤٥ على التوجيه رقم ١٥١٨ « المفهوم الاستراتيجي وخطة استخدام القوات المسلحة للولايات المتحدة » ، وجرى فيهما تسمية العدو على انه الاتحاد السوفيتي الذي ينبغي شن الحرب ضده . لقد تضمن التوجيه رقم ٢/١٤٩٦ مبدا القيام « بالضرية الاولى » . وفي ٣ تشرين الثاني عام ١٩٤٥ اوردت لجنة الاستخبارات المتحدة في وثيقة رقم ٣٢٩ اسم عشرين مدينة سوفيتية على انها اهداف للغارات النووية وجاء في مقدمة هذه المدن العاصمة موسكو ، وشكل تعداد هذه المدن في ذلك الوقت ١٣ مليون نسمة .

كانت الضمانة للاركانات الاميركية العليا تتمثل بفانض المخزون النووي ضد الاتحاد السوفيتي ، وتم النظر حسب خطة « شارويتر » التي جرى اعدادها في اواسط عام ١٩٤٨ القاء ١٣٣ قنبلة ذرية على ٧٠ مدينة سوفيتية هذه المرة بما في ذلك ٨ قنابل على موسكو و ٧ قنابل على لينينغراد . وكان على ٦٧ مليون مواطن سوفيتي ان يلعوا حتفهم في الشهر الاول من الحرب من اسل ٢٨ مليون نسمة يشكون تعداد هذه المدن السبعين حسب ماورد في الخطط العامة للاركان العسكرية الاميركية . هذا ماكانت تمثله « سياسة الردع » للشيوعية في ذلك الحين ، وما قادت اليه من تطور في مستوى العتاد العسكري في الوقت الراهن .

وفي تقرير قدم لترومان في ٢٤ ايلول عام ١٩٤٦ لخص معاونك . كليفورد آراء الزعامة في الولايات المتحدة الاميركية وما جاء فيه « يتعين على الولايات المتحدة ان تستعد لخوض حرب نووية وبكتريولوجية ... وستكون الحرب ضد الاتحاد السوفيتي اكثر « شمولية » ورعا من اية حرب جرت في الماضي لذا يجب العمل وباستمرار على دعم برامج التسليح لانتاج انواع جديدة من الاسلحة ... » . ووافق ترومان على ما جاء في مذكرة كليفورد واوعزان يوكل اليه امر كافة نسخها العشرة ووضح لكليفورد انه « يجب التستر عليها فالمادة التي انطوت عليها من الخطورة بمكان بحيث لو تكشفت الآن سيكون لها



اثر على درجة كبيرة من الخطورة على محاولتنا في اقامة اية علاقات مع الاتحاد السوفييتي وعندها لن ينفع الندم » . واقفل على الوثيقة ، لكن نهج الولايات المتحدة الاميركية على صعيد السياسة الخارجية محال اخفاؤه ، فالعالم يحكم على واشنطن من خلال ممارساتها .

### الحرب بايد غريبة :

ان خطط العدوان ضد الاتحاد السوفييتي مهما بدت جذابة في اعين الطغمة العسكرية الاميركية وخصرما قيادة القوى الجوية الاستراتيجية للولايات المتحدة فان الافاق المنظورة لسحق بلادنا بضربات نووية بدت مشبعة للعزائم . لقد كان للولايات المتحدة احتكار مؤقت وقصير الاجل للسلاح النووي، غير انه لم يكن بالامكان تجاهل مدمم التكافؤ عند اجراء مقارنة بين الطاقات العسكرية لأكبر دولتين عظميين في العصر الحديث . وجرى في الاركانات الاميركية اعادة الحساب لمختلف حالات العدوان على الاتحاد السوفييتي وكانت النتيجة واحدة وهي ان قاذفات القنابل النووية ستلحق اضرارا بالاتحاد السوفييتي ( اختلفت وجهات النظر في تقدير الانار المحتملة التي ستخلفها ) ، لكنها لن تحقق النصر للولايات المتحدة ، وعلى عكس ذلك فان حربا تشنها الولايات المتحدة ستؤدي الى وصول القوات المسلحة السوفييتية للمحيطين الاطلسي والهندي ، فيما ستدمر القوات الجوية السوفييتية « حاملة الطائرات التي لا تفرق » للولايات المتحدة الا وهي الجزر البريطانية .

واكثر من ذلك فقد عكس التخطيط الاستراتيجي الامريكي ثنائية الاقطاب في مرحلة ما بعد الحرب ، في ذلك الوقت وبالتالي فان المخاطرة بعدوان ستقع تبعاته وبشكل رئيسي على كاهل الولايات المتحدة وحدها وهذا مايتعارض وبشكل جوهري ايضا مع تقاليد السياسة الاميركية « التوازن القوى » وهي الحرب باياد غريبة .

لقد فرضت هذه التصورات نفسها على التخطيط للحرب واصبحت الادارات الاميركية تلح على انه يجب ان تكون لابعاد الحرب ضد الاتحاد السوفييتي تحالفا دوليا تشغل فيه الولايات المتحدة الاميركية .

مواقع متقدمة من خط النزر الاول وبحيث يجب ان يكون لهذا التحالف العدواني تفوقا عسكريا حاسما على الاتحاد السوفييتي .

وعلى وقع طبول الاستنفار للحرب ( كانت القاذفات الاستراتيجية الاميركية قد عادت في ١٩٤٨ الى قواعد لها في انكلترا ) تمت ولادة حلف شمال الاطلسي وشرعت الولايات المتحدة في تطويق الاتحاد السوفييتي بسلسلة من القواعد العسكرية ودخل الغرب شوط سباق التسلح .

ومن غير المعروف كيف كان يمكن للاحداث ان تجري لاحقا المفخرة العظيمة للعلم والتكنولوجيا السوفييتيين حيث أعلن في ايلول ١٩٤٩ عن امتلاك السلاح النووي الذي وفر الضمانة والامن البلدان الاشتراكية بعد ان وضع حدا للابتزاز النووي الاميركي .

وعلى اثر ذلك ارتفعت اصوات عدد غير قليل من العقلاء في الغرب الى ايجاد سبل لكبح سباق التسلح واعطوا الاولوية في ذلك السلاح النووي ، ولقيت اقتراحات الاتحاد السوفييتي المتعلقة بخطرته ثم تحريمه نهائيا آذانا صاغية لديهم ، ولكن دون جدوى .

لقد كان رد واشنطن .. كما تبين لنا الآن - اصدار التوجيه المشؤوم المنذر بالسوء « سرنب - ٦٨ » في عام ١٩٥٠ الذي استهدف تصعيد الولايات المتحدة الاميركية لسباق التسلح وتكديس السلاح النووي . وورد فيه : « هناك اقتراح بان نعلن اننا لن نكون البادئين باستخدام الاسلحة النووية الا كرد على استخدام العدو لها أولا ... اننا لانستطيع التصريح بمثل هذا الاعلان ولن نكف عن السعي لتحقيق اهدافنا » . وبقيت هذه الاهداف كما كانت عليه في الماضي وهي شن حرب على الاتحاد السوفييتي ، وترتب عن التحضير لهذه الحرب حسب توجيه « سرنب - ٦٨ » زيادة الميزانية العسكرية للولايات المتحدة الى خمسين مليار دولار كحد ادنى ، أي زيادة الاعتمادات العسكرية في ذلك الحين بمقدار اربع مرات .

وكمثال ، فان نموذجا للعمل في حال قيام الحرب يتضح من خطة « درب شوت » . التي تم اعدادها في آن واحد تقريبا مع توجيه « سرنب - ٦٨ » .



وقد روعي حسب هذه الخطة دفع القوات المسلحة الاميركية وحلفائها بتعداد يصل لعشرين مليون جندي مجهزين على افضل وجه ضد الاتحاد السوفيتي والقضاء ٣٠٠ قنبلة نووية و ٢٥٠ انف طن من القنابل التقليدية في الضربة الاولى لتدمير ٨٥٪ من مجهود الصناعة السوفيتية . وعكف الاستراتيجيون الاميريكيون مطولا على دراسة المراحل الاربع لخوض الحرب حسب خطة « درب شوت » .

وكانت المرحلة الاخيرة تقضي باحتلال الاتحاد السوفيتي ومنظومة الدول الاشتراكية وجرى تحديد العدد المطلوب من قوات الاحتلال الاميركية فكان ٣٨ فرقة منها ٢٣ فرقة للتمركز فوق الاراضي السوفيتية مباشرة ، وعكفوا ايضا على اختيار مدينة لكل فرقة احتلال اميركية في الاتحاد السوفيتي، ولكي يجري كل شيء حسب الخطة تم تحديد الاول من كانون الثاني عام ١٩٥٧ على وجه التقريب ليكون بدايه لهذه الحرب .

وبطبيعة الحال كان لزاما الاسراع في سباق التسلح للاعداد لحرب لها مثل هذه الابعاد ، غير ان حكومة ترومان لم تستطع ان تقدم اية حجة لصالح هذا السباق : اللهم فقرات دعائية واهية عن « خطر سوفييتي » . وشكلت الحرب في كوريا التي نشبت في هذه الظروف بتحريض خفي من واشنطن هدية لاولئك الذين سعوا للاسراع باعادة تسليح الغرب في مواجهة الاتحاد السوفيتي . وكما اعلن المؤرخ الاميركي البروفسور ج . غيديس في كتابه « استراتيجية الردع » فان - « كوريا غيرت كل شيء بعد ان سببت الصدمة - التي لامفر منها - لتحويل اعتمادات ميزانية سرب - ٦٨ من مجال النظرية الى دائرة ضرورة التطبيق العملي » . وصرح اشيسون وزير خارجية الولايات المتحدة في اجتماع وزاري في ١٤ تموز عام ١٩٥١ : « ان على رئيس الجمهورية المطالبة بمزيد من الاموال واذا كان السؤال المطروح هو المطالبة باقل او اكثر فانه يتعين عليه طلب المزيد » . والنتائج الاجمالية لذلك معروفة للجميع حيث ازداد الانفاق العسكري للولايات المتحدة من ١٣ر٥ مليار دولار عام ١٩٥٠ الى ٢٢ر٣ ثم ٤٤ ثم ٥٤ر٥ مليار دولار خلال السنوات الثلاث اللاحقة وعلى التوالي،

أي أنه وصل للمستوى الذي أخذ بالاعتبار عند أعداد توجيهه «سرنب - ٦٨»  
وبدافع من العدوان الأميركي في كوريا نشطت الصناعة العسكرية في الولايات  
المتحدة وفي دول حلف الناتو على حد سواء ، غير أن هذه الحرب خلفت معضلات  
تراكمت يوما بعد يوم تعذر على واشنطن إيجاد الحلول لها إذ أسفر « العمل  
البونيسي » لترومان عن صراح مسلح له أبعاد كبيرة قيد على نحو متزايد  
موارد الولايات المتحدة . وعلى الرغم مما أشيع في واشنطن عن مساهمة القوات  
المسنحة لعدد من دول حلف الناتو في الحرب الكورية فإن الولايات المتحدة في  
واقع الحال خاضت هذه الحرب وحدها وتحملت ما ترتب عنها من أعباء  
وخسائر بشرية . وهكذا فإن مبدأ « توازن القوى » ، أي - استخدام الآخرين  
للمصالح الذاتية - الذي بدأ براقا على الورق قد تصدع ، فأين المخرج ؟ كان  
قائد القوات الأميركية في الشرق الأقصى الجنرال د. ماك آرثر يتحرق شوقا  
لتوسيع أبعاد الحرب فاصطدم برفض ترومان ، واعفائه له من منصبه . وفي  
غمرة الجدل الذي أثر لاحقا في واشنطن عرض الجنرال و. بريدلي ممثل لجنة  
رؤساء الأركان باختصار موقف الحكومة : « حبذا لو اتفق أنه لم تحصل تلك  
الحرب لافي ذلك المكان والزمان ولا مع ذلك العدو » .

وتتضح من وثائق هاري ترومان التي نشرت عام ١٩٨٠ العوامل التي  
أخذها بالاعتبار في موقفه ضد مقترحات ماك آرثر ومما جاء في ملاحظة له  
دونها في نيسان عام ١٩٥٤ « لنفترض أن القائد العام ( رئيس الولايات المتحدة  
الأميركية ) تنازل لجنرالاته عن صلاحياته ولم يكن لدى معظمهم تصور للموقف  
العام ... فما الذي سيحصل ؟ سيقول الجنرالات ، عدة قنابل (نووية) على  
منشوريا ويكون بعدها النصر على العرق الأصفر . ولكن ولتحقيق النتائج  
المرجوة لابد من تدمير بكين ، شانغهاي ، كانتون ، موكدن ، دالني ، فلاديفوستوك ،  
سيبيريا الوسطى في مناطق أولان أودي وبحيرة بايكال ، أي ستبدو وكأنها  
أعمال من جانب واحد للولايات المتحدة ، وعندها ينطلق الروس إلى بحر الشمال  
وبحر المانش ... ولن يكون بوسع أحد إيقافهم . ستزيل عن وجه البسيطة  
في الشرق هذه المدن الصينية الكبيرة جدا بعد قتل ٢٥ مليون من النساء  
والاطفال والمدنيين الأبرياء ، أي سنكون أمام حرب عالمية ثالثة دون أي حليف ،



فيما ستكون تحت السيطرة الروسية اوريا الوسطى بكاملها ويحتمل ان تكون هناك ايضا تركيا ، اليونان ، ايطاليا ، شمالي افريقيا ومناطق الشرق الاوسط الغنية بالنفط . . . بيساطة لم يكن بوسعي البدء بحرب عالمية ثالثة .

ان وقفة تأمل توضح بان ترومان كان صريحا وصادقا مع نفسه في يومياته هذه اذ من المستحيل حسب وجهة نظره الانتقال من الحرب الكورية المحدودة الى حرب عالمية ثالثة لاستطيع الولايات المتحدة الامريكية الفوز فيها بالنصر الذي يتطلب منها ومن حلفائها الاعداد اكثر فاكثر وهي معضلة ورثتها ادارة دوايت ايزنهاور التي وصلت للسلطة في شباط عام ١٩٥٣ .

### مبدا « الانتقام الجماعي » :

سارعت حكومة ايزنهاور لاحلال السلام في كوريا لاطلاق يديها من اغلال الحرب التي استنفذت الكثير من مواردها . واستنادا لكلمات المؤرخ العسكري الامريكي الشهير البروفسور آر . ويهلي فانه « اختفت من الوجود آمال تفوق في مجال الاسلحة النووية للولايات المتحدة الامريكية على الاتحاد السوفيتي وخابت ظنون الذين اعدوا توجيه سرب - ٦٨ نظرا للعبء العامة لما كان يجري في كوريا وما رافقها من استعدادات عسكرية كبيرة » .

وفي غمرة التفاؤل بما يمكن تحقيقه شرعت ادارة ايزنهاور في اتخاذ « النهج الجديد » على صعيد التخطيط الاستراتيجي وبناء القوات المسلحة استند على قناعة واشنطن الراسخة في ان الولايات المتحدة الامريكية مكان الصدارة في المجال العلمي - التقني .

وظهرت في عامي ١٩٥٣ - ١٩٥٤ وسائل حديثة مثل قاذفة القنابل الاستراتيجية « ب - ٥٢ » الحاملة للأسلحة الحرارية النووية وأدخلت في الترسانة اسلحة نووية « تكتيكية » . وكانت ادارة ترومان حتى في اشد مرحلة من مراحل الهزائم المريرة للقوات الامريكية في كوريا لم تقرر اللجوء الى السلاح النووي غير ان التوجيه « سرب - ٢/١٦٢ » الذي صادق عليه ايزنهاور في ٣٠ تشرين الاول عام ١٩٥٣ اخذ بالاعتبار استخدام الاسلحة اللرية حتى في الحرب المحدودة .

وتركزت أكثر جهود إدارة ايزنهاور التي اتسمت بالجديّة على الزام  
أصدقائها في الاحلاف العدوانية على تحمل اعباء التسليح في نهاية الامر ودفعهم  
عند الضرورة الى الخط الاول للجبهة . وتم التشديد في التوجيه «سرب-  
٢/١٦٢» على ان الولايات المتحدة الامريكية «لاستطيع تأمين احتياجاتها  
الدفاعية مهما كان الثمن الذي تدفعه باهظا دون دعم من الحلفاء» . ولا حاجة  
لاقتناع الاوريين الغربيين ان الولايات المتحدة بدأت بنشر الاسلحة النووية  
التكتيكية بين ظهرائهم منذ عام ١٩٥٣ . وسئل الجنرال آ . غريونير القائد  
العام لقوات حلف شمالي الاطلسي في أوروبا في ذلك الحين علانية عما اذا كانت  
الولايات المتحدة الامريكية تنوي ان تأخذ على عاتقها مسؤولية اشعال حرب  
نووية ، « فاجاب الجنرال برباطة جأش » : « نعم هذا صحيح تماما ، الغرب  
يأخذ على عاتقه مسؤولية الدفاع عن نفسه مادامنا لانملك امكانيات الدفاع...  
بأنواع الاسلحة التقليدية » .

وتناول كثير من الزعماء الامريكيين علانية تفسير مفاهيم «الدفاع»  
و « الحماية » من الاتحاد انسوفيتي . واستبعد ايزنهاور نفسه في مؤتمر  
صحفي عام ١٩٥٤ الاعداد لاي خطط عدوانية وقال صراحة : « ان حربا وقائية  
في الوقت الراهن مستحينة وبصراحة فلن اصفي لاي كان اذا ماجاءني للحديث  
عنها » وعلى تقيض هذا تماما رفع ايزنهاور في العام نفسه مذكرة مذيلة بثوقيعه  
الى وزير الخارجية الامريكية جون فوستردالاس جاء فيها « يتعين ان تكون  
بجاهزية فورية لالحاق الخسائر بالعدو أكثر مما يمكن له ان يأمل في انزالها  
بنا ، وفي هذا يكمن الردع ، غير أنه كان السباق للحفاظ على هذا المبدأ سيطول  
بسبب النفقات المادية المطلوبة فاننا سنجد انفسنا مرغمين على دخول الحرب  
او فرض ادارة ديكتاتورية . وفي هذه الظروف يجب ان نتبنى قرار القيام  
بواجبنا تجاه الاجيال القادمة في شن الحرب وفي اللحظة المواتية بالنسبة لنا » .  
وعلى فرض انه تسنى لهذه المذكرة وغيرها من مواعظ ايزنهاور ان تخرج  
من سجل المحفوظات السرية وتشهد النور في بداية الثمانينات وليس في  
الخمسينات الا تشكل عندئذ دليلا واضحا على ان واشنطن كانت تعد لاشعال



الحرب النووية ضد الاتحاد السوفيتي والدول الاشتراكية تنفيذا للمبدأ الاستراتيجي « الانتقام الجماعي » .

والاعتراف العلن أكثر من غيره بصدد هذا المبدأ هو ما قدمه جون فوستر دالاس أمام لجنة العلاقات الدولية عقد في نيويورك في كانون الثاني عام ١٩٥٤ حيث قال : « يعتمد تنفيذ أهم قرار من القرارات التي اتخذت . - وقبل كل شيء - على قدرتنا الهائلة في الانتقام السريع » والواضح انه يشير الى القوى الجوية الامريكية الاستراتيجية القادرة على توجيه ضربات نووية كثيفة في المكان والزمان اللذين نختارهما واشنطن .

وبطبيعة الحال أعطت ادارة ايزنهاور لمبدأ « الانتقام الجماعي » مفهوم التدبير « الدفائي » . غير انه وفي وقت متأخر بعض الشيء أشار المؤرخ العسكري الأمريكي ب. برودى اندي عرف عنه بعد النظر ( وكان قبل ذلك الوقت قد أصبح في تعداد المحاربين القدماء الذين اهتموا بتحليل الاستراتيجي ) في مؤلفه الضخم « الاستراتيجية في عصر الصواريخ » الى ان « الانتقام الجماعي » والحرب الوقائية مفهومان متطابقان وشدد في هذا الكتاب على ان « اعداد قواتنا ومبدأ استخدامها للردع ينبثقان دائما - على ما يبدو - من مطلب أساسي جرى تكييفه مسبقا وبتكم يقضي ان هذه القوات ستكون بشكل رئيسي سليمة ومحافظ عليها لحظة الحاجة لاستخدامها وهذا يعني شيئا واحدا فقط هو القناعة انراسخة في ان العدو لن يباغتنا واننا سنقضي عليه نحن اولا وليس العكس » .

وكان النزاع مع الاتحاد السوفيتي الذي باثفك ايزنهاور ودالاس أخذه بالاعتبار والحديث منه لا يحمل طابع المهاونة والحلول الوسط . ومما قاله ايزنهاور في أحد المؤتمرات الصحفية « ان من لا يعترف بأن الصراع العظيم في وقتنا الراهن ابعادا ايدولوجية يجهل كل شيء » . وحسب رأي دالاس لا يوجد مكانا « للحياة » في هذا الصراع الايدولوجي اذ تحدث عام ١٩٥٥ عن « مفهوم فات اوانه » والحق ذلك عام ١٩٥٦ بالقول « وهو أيضا مفهوم فاسد محدود الافق » واستكمل توضيح ذلك في مقابلة مع مجلة « لايف » الامريكية فقال : ( ويتمثل أفضل أسلوب لادارة الشؤون الخارجية في سياسة « التوازن على حافة

الحرب « ) . وعلى العموم فإن مبدأ « الانتقام الجماعي » واقحام كل من ايزنهاور ودالاس نفسيهما في مجال الايديولوجية كان ممكنا لسبب واحد فقط هو ان واشنطن عاشت على أمل ان الولايات المتحدة الامريكية ستكون في حال اعلان الحرب بمنأى عن اية ضربة كرد فعل ، اذ رسمت النزعة الامريكية لنفسها في ذلك الحين صورة مطمئنة لسير الاحداث في المستقبل ، فلديها تفوق ساحق في الاسلحة النووية ووسائل نفوذ تهدد بدمار الاتحاد السوفيتي من الجو فيما يتحمل الحلفاء عبء العمليات ابرية التي سيجرب عنها ضحايا بدون شك وبالمناسبة فان ايزنهاور لم يحتفظ على هذا النموذج من الاعمال حينما دخل في مناظرة من سياسة الولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٥٧ فقال « ان جهودنا يجب ان توجه نحو تشكيل قوات محلية في مختلف اقطار العالم الحر لحفظ النظام وحراسة الحدود » ان الولايات المتحدة نفسها ستقدم العون المادي لكن من المهم ان يفهم الجميع ان : « الولايات المتحدة الامريكية لا تستطيع ان تتصرف بأسلوب الماضي في الحفاظ على قوات لها في كافة ارجاء العالم » . وردا على سؤال : هل يعني هذا ان العبد الرئيسي لحرب في المستقبل سيقع على كاهل الدول الاخرى ؟ اجاب ايزنهاور بكل هدوء : « هنا يكمن جوهر كل مانتخذه من تدابير » .

وآلت حسابات من بنوا مبدأ « الانتقام الجماعي » الى فشل ذريع اذ كيف يمكن ان تكون النتائج في حالة مواجهة خطر مميت ؟ هل بإمكان موسكو - على سبيل المثال - السماح بأن تكون اراضي الاتحاد السوفيتي مجالا لتحليق طائرات التجسس يو - ٢ الذي بدأ عام ١٩٥٦ . لقد وجد الاتحاد السوفيتي نفسه مضطرا لاتخاذ تدابير حاسمة لتعزيز أمنه ، فامتلك السلاح النووي عام ١٩٥٣ وافتتح « عصر الانطلاق الى الفضاء عام ١٩٥٧ » ، ففضى بذلك على حصانة الولايات المتحدة في عدم التعرض لضربة جوية التي بنت على اساسها استراتيجية « الانتقام الجماعي » وتحولت مقولة دالاس « التوازن على حافة الحرب » في هذه الظروف المستجدة الى مجرد بلاغة كلامية وان ظلت تحمل بعض الاخطار .

لقد حان اوان الصحو من ثمالة عميقة





## البوصلة المعطوية

### الاستراتيجية النووية للولايات المتحدة الاميركية :

ان « أمن العالم اجمع » كما يصاغ في الولايات المتحدة الاميركية هو الهدف العام للسياسة العسكرية والاستراتيجية النووية لامريكا . ونضيف التفسير الرسمي لهذا الهدف « السلام عن طريق القوة » . الى ماذا يؤدي تحقيقه ؟ هذا مايبينه بوضوح غلاف مجلة يصدرها حلف الناتو ، على الرغم من انه يحتمل ان تكون المجلة ضمنت الشكل الذي يمثل الكرة الارضية مضغوطة بين فكي كماشة الجهود الاميركية « لتأمين السلام » فكرة اخرى ، ومرد ذلك الى ان التهديد الاميركي للسلام لم يكن في الاربعينات والخمسينات فقط وانما تعداها لعشرات سنين لاحقة .

وتشكل الفترة الزمنية الفاصلة بين ادارة جون كندي وادارة رونالد ريغان - وهي عشرون عاما - اكثر مراحل تطور الاستراتيجية النووية الاميركية خطورة . ويعود سبب ذلك ليس فقط الى انه تم خلال هذا الوقت تشكيل جهد نووي هائل ( لاسيما وأنه يجري الآن الاعداد لبرنامج لاسابقة له في مواصلة تطويره ) وانما لانه جرت في تلك الفترة ولا زالت تجري الابحاث المتواصلة من اشنل واساليب الاستخدام القوة النووية مما يزيد اكثر فاكثرا من احتمال القيام بمخاطرة تؤدي لكارثة نووية على الرغم من التصريحات الرسمية حول « توطيد دعامات الامن » .

ويجب ان تلبى المفاهيم التي تم اعدادها حسب آراء واشنطن ثلاثة متطلبات رئيسية على الاقل ، اولها تحويل السلاح النووي الى وسيلة مسلم بها في استراتيجية السياسة الخارجية وثانيها استبعاد الولايات المتحدة الاميركية من تعداد الدول التي ستكبد خسائر تترتب عنها نتائج مأساوية اذا

استخدمت هذه الوسيلة بشكل جزئي او على نطاق واسع . وثالثها ايجاد ولو حتى بديل للنصر المرجو نتيجة لاي نزاع وسيكون هذا ثمنا لمجازفة استثنائية عاجلة .

وبطبيعة الحال تبدلت على مدى عشرين عاما كثير من المعطيات على صعيد الموقف الدولي الاستراتيجي بحيث لم يكن بالامكان تجاهل تأثيرها على وجهات النظر الاميركية التي اخذت بالاعتبار التفوق الاميركي في اوائل ومنتصف تلك الحقبة من الزمن وافسحت مكانا للتوازن الاستراتيجي بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي . واصبحت القوة الصاروخية - النووية بعد ان دفعت الطيران الحامل للأسلحة الذرية للمرتبة الثانية - القوة العسكرية الرئيسية للدولتين العظميين ، وتغيرت على نحو مختلف تماما القوى الاستراتيجية لكلا الجانبين من حيث القوام والامكانيات . وفي الوقت الذي كان فيه حسبما جاء في تقديرات وزير الدفاع الاميركي السابق روبرت ماكنمارا « ستة آلاف قنبلة نووية سوفيتية واميركية عام ١٩٨١ عندما جرى الاعداد لفكرة التكيف المرن مع الاحداث المستجدة فان مايملكه الطرفان في الوقت الراهن هو خمسين الفا من القذائف النووية » .

وعلى فرض ان الارقام التي اعتمد عليها ماكنمارا كانت تقريبية فان الدلائل النوعية للقوة النووية للدولتين العظميين تشير الى اكتساب أهمية كبيرة بالمقارنة مع الدلائل الكمية الى جانب تحولات هامة في مجالات أخرى . ويجب ان ينظر بجديّة للتبدل الذي طرأ على الاستراتيجية النووية للولايات المتحدة بانتقالها من مواجهة بسيطة الى « الانتقام الجماعي » ثم الى اساليب أكثر حداقا في استخدام المقدرة النووية ضمن اطر مبدأ « التكيف المرن » . غير ان مايجدر ذكره على الفور هو ان كثيرا من الامور بقيت دون تبديل مثل دور الاستراتيجية النووية في العقيدة العسكرية للولايات المتحدة الاميركية والنهج الذي سارت عليه لاكتساب التفوق على الاتحاد السوفيتي في مجال القوة الاستراتيجية النووية بالمقام الاول ، واخيرا السعي الى احراز المقدرة على توجيه الضربة الاولى الرادعة مع الحفاظ على جاهزية استخدام السلاح النووي قبل العدو على اقل تقدير .



## بطلان المقدمات الاولى :

هناك ثلاثة تساؤلات يتعين على الاستراتيجية النووية الاجابة عليها .  
اولها ماهي المهام السياسية والاستراتيجية التي يجب ان تضطلع بها القوى  
النووية ؟ وتانيها على اي نحو يجب تنفيذها ؟ وثالثها ماهي الوسائط النووية  
وبأي قدر يجب ان تستخدم لتنفيذ هذه المهام ؟ . ان الاجابات التي قدمها  
قادة عسكريون على مستوى رفيع في واشنطن بدءا من ماكنمارا وحتى واينبرغر  
تشير الى انها كانت متفاوتة للغاية وصبرت عن تقديرات مختلفة ( لسبب او  
لاخر ) للموقف العسكري السياسي وامكانيات الولايات المتحدة الاميركية .  
ومن المهم التنويه الى ان هذه الاجابات كانت تحمل تناقضا فيما بينها لسبب  
انها استندت لمقدمات وافتراسات باطلة . ويتمثل هذا قبل كل شيء في  
« عدوانية » الاتحاد السوفيتي واحتمال قيامه « بهجوم مفاجيء » . وغشي  
هنا اثبات زيف مثل هذه الادعاءات الاولى ، اذ وقف الاتحاد السوفيتي على  
راس حكومته ليس فقط ضد فكرة التدمير النووي وانما ضد فكرة العدوان  
ذاتها ، ولسبب ماظلت فقرة « التهديد السوفيتي » الشغل الشاغل للمفاهيم  
الاميركية في « الامن القومي » : التي جاء في مقدمتها مفهوم « الردع عن طريق  
تخويف » الخصم الرئيسي للولايات المتحدة الاميركية على الحلبة الدولية وهو  
الاتحاد السوفيتي ، وبكلمات اخرى التهديد بتوجيه ضربات نووية « مضمونة  
النتائج » . ومن حيث الشكل فقط يبدو هذا المفهوم وكأنه دفاعيا يخلق  
مبررات لوجود قوة نووية هائلة الى جانب اساليب مختلفة لاحتمالات  
استخدامها ، اما من حيث الجوهر فانه لا يمنع قيام حرب نووية وانما يؤدي  
الى اشعالها ، وهو مفهوم الحرب النووية بكل مايعنيه . وعلى فرض ان احد  
الخيارات الرئيسية للولايات المتحدة الاميركية كان يتمثل في توجيه الضربات  
النووية اولا وليس ردا على مثل هذه الضربات وتكشفت نوايا واشنطن لدى  
الاتحاد السوفيتي الذي يعرف مقدما مايعنيه اطلاق « النجن النووي » من  
السفن الجهنمية في موقف حرج .

ويرتبط الشرط الاول الآخر وهو مفهوم الاستقرار الاستراتيجي  
بتصورات خاصة حول التناسب المطلوب في القوى اذ يتعين على الولايات

المتحدة الاميركية عدم التنازل للاتحاد السوفييتي على احرار تفوق استراتيجي بحيث لاينجر احد الطرفين وراء اغراءات الضغط اولا على الازرار النووية . وتبدو كافة هذه الامور للوهلة الاولى جديرة بالاحترام ولتقدير فالاستقرار الاستراتيجي ضرورة ملحة في الواقع ، غير ان هناك كلمات وهناك مفاهيم تنطوي عليها هذه الكلمات يقود تحليلها الى مدلول واحد فقط وهو ان الاستقرار الاستراتيجي بالنسبة للزعامة الاميركية مرادف للتفوق النووي الاميركي اذ لاتعني عبارته « عدم التنازل » للاتحاد السوفييتي تحت اسم الحفاظ على الاستقرار انه لايجوز التفوق عليه . وبهذا الصدد فقد تم بالفعل تقديم اقتراحات تشير بمجملها الى انه يمكن تأمين استقرار وطيد بسيادة اميركية على اهم ميادين النشاط النووي فقط ، وخصوصا في مجال « القوة المضادة » ومناعة « الانظمة الاستراتيجية » ودليلهم على ذلك ان الاستقرار الاستراتيجي الذي توفر في الخمسينات والستينات يعود الفضل فيه الى التفوق النووي الاميركي على وجه التحديد وليس لسبب آخر سواه . غير ان ماحدث بالفعل هو ان الاستقرار الذي ساد العالم في تلك السنين مرده قبل كل شيء الى القوة الدفاعية للاتحاد السوفييتي واقطار معاهدة وارسو التي شكلت عاملا هاما في ردع المساعي العدوانية للولايات المتحدة ، ولم يكن ماحصل لاحقا في ظل ظروف التوازن العسكري الاستراتيجي سوى تعزيزا للاستقرار الاستراتيجي ليس أكثر .



( شكل للاف مجلة « امم الناتو الخمسة عشر » )



ان واشنطن غير راغبة في التمسك بقواعد وتقديرات موضوعية ، وتبرز هذه الحقيقة في الحملة الدعائية التي سبقت انتخابات الرئاسة في الولايات المتحدة عام ١٩٨٠ حيث قام جميع المرشحين بتسليط الاضواء على مسألة احراز تفوق نووي بهدف ممارسة الضغط على الاتحاد السوفيتي حتى في القضايا السياسية زمن السلم . واصبح هذا الموضوع حديث الساعة بالنسبة للزعماء الاميركيين ونورد بعض احوال بول نيتس رئيس الوفد الاميركي الى مفاوضات الحد من الاسلحة الاستراتيجية وتقليصها في جنيف والتي جاءت عشية وصول الادارة الحالية لسلطة « ان الروس لا يرغبون بحرب نووية ، ورغم هذا فان احراز تفوق ساحق عليهم يظل الاسلوب الامثل لتفادي حرب وحماية مصالحنا ... » .

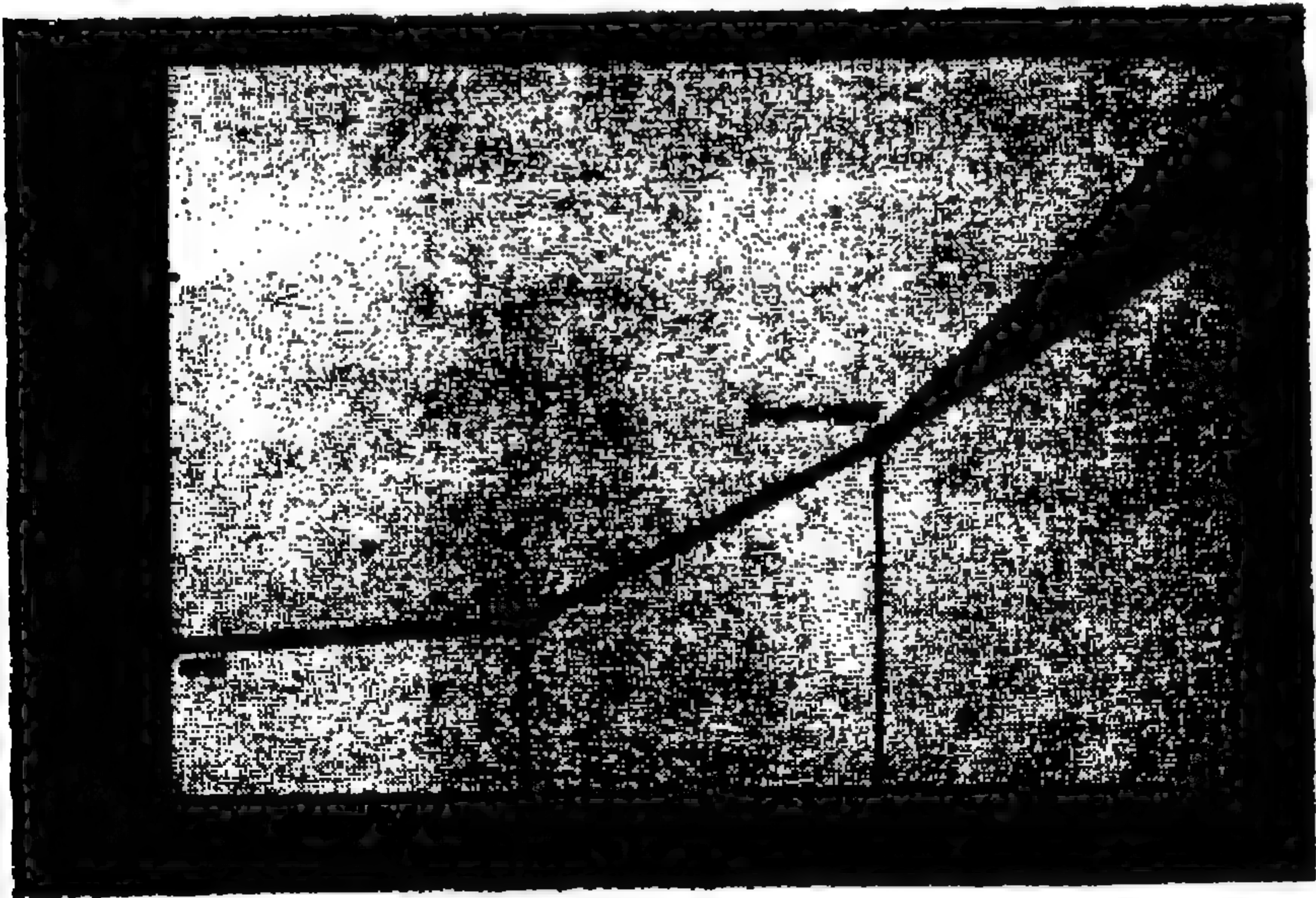
ويبقى الرهان على التفوق الاستراتيجي يترك عقول المخططين الاستراتيجي في واشنطن ، وما يشيعونه في العلن هو السعي لدرء خطر « تفوق نووي سوفيتي » .

والواضح تماما ان هذا الامر كان كما هو عليه الحال الآن وسيظل كما يبدو ولزمن طويل في المستقبل ذريعة « للف والدوران » حول محاولات جديدة لزيادة التسليح في الولايات المتحدة الاميركية .

وتفصح هذا الافتراض الاول الذي تبناه جميع من اداروا دفة الحكم في الولايات المتحدة والذين سيعيد لهم الزمن بصيرتهم ، الحجج التي ساقها مسؤولون اميريكيون سابقون على درجة كبيرة من الشهرة امثال ماك جورج باندي ، جورج كينان ، روبرت ماكنمارا وجورج سميت من انه لم يتوفر الآن ولن يتوفر في المستقبل « تفوق » للاتحاد السوفيتي يغامر بنتيجته بحرب نووية وبالتالي فان الاستقرار الاستراتيجي سيظل قائما ، ويقع كثير من اللوم على الزعامة الاميركية الحالية في رفضها تبني مبدأ الا تكون البادئة في اللجوء الى استخدام الاسلحة النووية ولو في القارة الاوربية على اقل تقدير . كلمات حق عادة ولكن كيف يمكن للاستقرار الاستراتيجي ان يكون في ظل مثل هذا الرفض ؟

ان المقدمات الاولى على صعيد الاستراتيجية النووية لواشنطن تنطوي على تناقضات لانها تستند على اساس سياسي قلق غير ثابت الاركان . وتبين

محصلة الاجابات على المسائل المطروحة اعلاه مبنى انها تقدم في واقع الحال مسوغات لاستخدام الاسلحة النووية بأي شكل وعلى اي نطاق وفي اي زمن، وآراء وينبرغر في هذا الصدد واضحة ومحددة بما فيه الكفاية : « يتعين علينا عند قيام الحرب ان نكون بحالة نمكنا من تأمين الدفاع عن مصالحنا الحيوية الهامة بغض النظر عن طبيعة وابعاد هذه الحرب والمنطقة التي تنغل فيها » . وفي الوقت نفسه فان الاستراتيجية النووية للولايات المتحدة الاميركية . تنهز من الاجابة على السؤال الدقيق : ماهي الكمية « الكافية » من الوسائط الاستراتيجية اللازمة لتنفيذ المهام التي يتوخاها البيت الابيض والبنشاقون ؟ والذي يبدو هو انها دائما غير « كافية » . وبغض النظر عن المستوى العاني الذي تم تحقيقه في مجال اسلحة الدمار منذ زمن بعيد فان المنطلقات الاولى للاستراتيجية الاميركية تسمى الى زيادة القدرة النووية الى مستوى يؤمن لها « الفوز » في حرب نووية تتمثل بتدمير الاتحاد السوفيتي كدولة القرن العشرين وقبل كل شيء القضاء على قواته المسلحة ومنشآته الصناعية بضربات نووية وبشكل ينال الولايات المتحدة نفسها اقل مايمكن من الضرر يمكنها معه من البقاء والاستمرار .



( شكل بياني للقدرة النووية للقوى الاستراتيجية الهجومية )



هذه هي الحسابات التي عكف مخططوا الاستراتيجية النووية الاميركية عليها لزمان طويل بعد ان توصلوا لقناعة انه بدونها تظل مسألة النصر في حرب نووية املا باطلا وخيالا بعيد المنان . وتتجه النية في الولايات المتحدة الى الجمع بين بطلان وافلاس الشروط الاولى للاستراتيجية النووية واهدافها التي لا يمكن تحقيقها . ونورد كمثال على ذلك الصيغة التي قدمها ك. واينبرغر: « من يرغب في تلافي حرب نووية يجب ان يكون في حالة تمكنه من الظفر بها » .

### التدمير المضمون :

تميزت بداية الستينات باستخدام مبدأ « الاستجابة المرنة » ويتلخص جوهره باختصار في انه يتعين على الولايات المتحدة ان تكون جاهزة لخوض الحروب على اختلاف انواعها بدءا من الحروب المحلية والحروب المحدودة ( النووية والتقايدية ) وانتهاء بحرب نووية شاملة . وتم النظر الى هذه الاخيرة على انها « حالة استثنائية » يلزم تفاديها على حساب « المرونة » في استخدام القوة العسكرية والا فانها ستصبح امرا لامفر منه . ومرة اخرى تم تقديم الاتحاد السوفيتي على انه المبادر للحرب والولايات المتحدة الاميركية الطرف المدافع الذي سيجد نفسه مرغما على توجيه الضربة « الثانية » ( انجوابية فقط ) لقد كان كل ذلك خداعا وتضليلا سياسيا فقد دلت الوقائع ان الولايات المتحدة اعدت تدمير الاتحاد السوفيتي ليس بضربات «جوابية» وانما بضربات « سبق » . وقد راعى مفهوم « التدمير المضمون » ان تكون للقوى الاستراتيجية الاميركية القدرة على تدمير ٢٠ - ٢٥ بالمئة من سكان الاتحاد السوفيتي بالجملة و ٥٠ بالمئة من صناعاته ، وسرعان ما دحضت الممارسة العملية هذه الحسابات ، اذ توفرت في اواسط الستينات لكل عنصر في «الثلاثي» الاستراتيجي للولايات المتحدة وهي الصواريخ الباليستية العابرة للقارات والصواريخ الباليستية في الغواصات واخيرا القاذفات مثل هذه الامكانيات . وصرح وزير الدفاع الاميركي جي. شليرنجر عام ١٩٧٤ انه يمكن للقوى الاستراتيجية الاميركية القضاء على اكثر من ٣٠ بالمئة من سكان الاتحاد السوفيتي وشل اكثر من ٧٥ بالمئة من صناعاته .

ما الحاجة الى هذا التنامي السريع وعلى هذا القدر في امكانيات التدمير الجماعي ؟ فمن جهة تضع الولايات المتحدة باستمرار مئات المدن السوفيتية تحت التهديد النووي ، وحدد احد الذين يقفون على رأس قائمة المسؤولين في البنناغون وهو ج. براون عام ١٩٧٨ « التدمير المضمون » على أنه « القلعة في اي وقت على انزال خسارة بالاتحاد السوفيتي بما في ذلك تدمير ٢٠٠ مدينة سوفيتية كبيرة على اقل تقدير . ان التدمير المضمون لقسم كبير من سكان الاتحاد السوفيتي بتوجيه ضربات الى المدن نتيجة لتبصعيد الصراع النووي كان وسيظل في صلب عقيدة الاستراتيجية النووية الاميركية . ومن جهة ثانية فان جزءا كبيرا للغاية من المجهود النووي الاميركي موجهة الى الاغراض العسكرية والصناعية في الاتحاد السوفيتي ، حيث بلغ تعدادها حسب آخر خطة استراتيجية متكاملة ( س . ا ب - ه ب ) ٤٠٠٠٠ غرضا ( فيما كانت عام ١٩٤٩ حوالي ٧٠ غرضا ) . وازدادت ترسانة الاسلحة النووية في الولايات المتحدة بشكل هائل للدرجة ان عدد القذائف ذات المهام الاستراتيجية وحدها بلغ في الوقت الحاضر حوالي عشرة آلاف قذيفة ( فيما كانت ٥٠ قذيفة فقط عام ١٩٤٨ ) وهذه ليست نهاية المطاف اذ يجب ان تؤخذ بالحسبان الخطط الرامية الى زيادة التسليح النووي .

### **« القوة المضادة » والحرب النووية « المحدودة » :**

لقد توصلت الزعامة الاميركية في الوقت الحاضر الى قناعة انه لايمكن الاعتماد فقط على مبدأ « التدمير المضمون » للعدو في ظل توازن القوى الاستراتيجية الطرفين فأولت « القوة المضادة » في الحرب أهمية أكبر ويتمثل هذا في توجيه ضربات انطلاقا من « اصول قواعد اللعبة » التي لم يجر الاتفاق عليها او تم تبنيها بصمت ، فعلى سبيل المثال يتعين على ( ضربات « القوة المضادة » ) ان توجه لاغراض عسكرية لاغير وان تستهدف ليس فقط الحفاظ على المدن من التدمير وانما تحويل القوة النووية لاداة أكثر فعالية في السياسة . والفكرة بعد ذاتها ليست جديدة ، فقد دافع ماكنمارا من بداية الستينات عن « حرب القوة المضادة » على أمل تحقيق نجاح فيها ، لكنه اضطر فيما بعد

الى التخلي عنها لقناعته في أن الولايات المتحدة الاميركية في وضعها الراهن من حرمان الاتحاد السوفييتي من اسلحته بمثل هذه الحرب وبالتالي لايمكن تحقيق الهدف الاساسي المتمثل في منع تدمير اميركا .

لكن فكرة « القوة المضادة » ظلت ماثلة في الازهان واستمرت تشق لنفسها طريقا حيث اعلن جي. شليزنجر عام ١٩٧٤ عن مفهوم « الحرب الاستراتيجية المحدودة » التي تأخذ بالاعتبار توجيه عدد محدد من الضربات النووية على درجة عالية من الدقة ضد اغراض عسكرية . ومن الواضح ان الحسابات قامت على اساس الفوز في مثل هذه الحالة للحرب . وحقيقة الامر ان الولايات المتحدة الاميركية كانت حتى ذلك الحين قد قطعت شوطا بعيدا في اقامة ونشر صواريخ ارضية وبحرية ذات رؤوس منشطة مما سمح لها بزيادة رصيدها من القذائف النووية الاستراتيجية عدة مرات ، وعملت على رفع دقة الاصابة لهذه الصواريخ بحيث تزيد من ابعاد اغراض التدمير وقامت بنشرها في حفر صاروخية محصنة للغاية . وينطوي اعتراف وزير الدفاع الاميركي السابق ج. براون بهذا الصدد والذي جاء في فترة لاحقة على حقيقة هامة اذ قال : « من الطبيعي ان الصواريخ ذات الرؤوس المنشطة تشكل سلاحا هاما تتوفر فيه قدرة عالية كسلاح للضربة الاولى ورأس رمح للقوة المضادة » .

في مثل هذه الاجواء كانوا في الولايات المتحدة الاميركية يعتبرون انه من « الجائز » وفي اطر محددة تبادل ضربات صاروخية نووية مباشرة بين الاتحاد السوفييتي واميركا آملين انه يمكن انهاءه في الوقت المناسب « وفق شروط ملائمة للولايات المتحدة » .

وفي عام ١٩٧٧ صرح رئيس لجنة رؤساء اركان الولايات المتحدة د. براون في هذا الصدد ان « الاستراتيجية النووية للولايات المتحدة تهدف الى الحفاظ على قوة عسكرية قادرة ليس فقط على ردع العدوان وانما في حالة حدوثه ( وهو ما درجت الزعامة الاميركية على استخدام مثل هذه العبارات لاضفاء طابع دفاعي على الاستراتيجية النووية ) اظهار القدرة لخوض الحرب في مجالات واسعة صراع والتحكم بتصعيد الحرب وانهاؤها وفق شروط تملئها الولايات المتحدة » .



ترى ماهي هذه الشروط ؟ ان اهمها تقويض القدرة النووية للاتحاد السوفييتي وللدرجة تفوق بكثير مايمكن ان يلحق بقواهم الذاتية نتيجة ضربة جوائية ووضع الاتحاد السوفييتي امام خطر التدمير اذا لم يستسلم في حين تحافظ الولايات المتحدة على قوة « البقاء » من هنا جاء السعي لتشكيل « قوة مضادة » كبيرة وتم احياء مفهوم « الضربة الاولى » وازداد الاهتمام بتطوير قوى ووسائل الدفاع الاستراتيجي بدءا من الانظمة المضادة للصواريخ والغواصات وانتهاء بتحسين انظمة الدفاع المدني . ولهذا ايضا تم الاعداد لخطط توسيع مجال الحروب النووية « المحدودة » المتمثلة في القيام بضربات فردية « استعراضية » ومن ثم استخدام الاسلحة النووية على نطاق واسع ضد اغراض عسكرية وادارية وصناعية في الاتحاد السوفييتي ( باستثناء المدن التي تم الحفاظ على احتياط استراتيجي نووي لتدميرها اثناء الصراع اذا دعت الضرورة لذلك ) . واخيرا من هنا جاءت المساعي لخوض الحرب « المحدودة » وبشكل رئيسي في مناطق بعيدة عن اراضي الولايات المتحدة وفي اوربا في المقام الاول للابقاء على اراضيهم بمنأى عن الضربات الجوائية المدمرة . (شكل لتجربة فاشلة على صاروخ بيرشينغ ) .

واتضحت افكار الجمع بين « القوة المضادة الكبيرة والحرب النووية المحدودة » لتأمين « النصر » على هذا الاساس في التوجيه رقم ٥٩ الصادر عن رئيس الولايات المتحدة والذي تمت المصادقة عليه في ٢٥ تموز عام ١٩٨٠ . كان هذا التوجيه يمثل مصلحة ذاتية لاستراتيجية الولايات المتحدة النووية وتمت صياغته على نحو يوحي بالحيولة دون تحقيق الاتحاد السوفييتي أي نصر فيما كان يهدف في واقع الحال الى تحقيق نصر للولايات المتحدة . وأخذ التوجيه بعين الاعتبار حالات مختلفة لتسديد الوسائل الاستراتيجية الاميركية ضد الاتحاد السوفييتي بحيث زادت من عدد الاهداف التي كانت ٢٥٠٠٠ في اواسط السبعينيات لتصبح الآن ٤٠٠٠٠ غرضا شملت مراكز سياسية وحكومية وقيادات عسكرية في الاتحاد السوفييتي ومنظومة الدول الاشتراكية . لقد اسندت مهام تتعلق ليس فقط بشل القوات المسلحة النووية وانما تعدتها لتشمل القوات المسلحة التقليدية وكل ما من شأنه ان يساهم بالمجهود العسكري

حتى في مرحلة ما بعد الحرب مثل الصناعات الدفاعية ومصافي النفط وعقد شبكات السكك الحديدية والمنشآت المرتبطة بإنتاج الفحم والالمنيوم والاسمنت ومحطات إنتاج الطاقة الكهربائية .

أقد تم الترويج في الولايات المتحدة الأمريكية للتوجيه رقم ٥٩ وبدلت جهود كبيرة لتقديمه على أنه تطور عادي وطبيعي لمفاهيم الحرب « المحدودة » التي سبق تبنيها وأنه موجه بالأساس لتلافي حرب شاملة . لكن نظرة سريعة على الأغراض المستهدفة في الاتحاد السوفييتي تبين عمليا وبشكل محسوس أن هذه الخطط هي تحضير للقضاء على التصدي الفعال الذي يبدیه الاتحاد السوفييتي وتنطوي على أخطار نشوب عدوان نووي على الصعيد العالمي.



## مخازن البنتاغون من الاسلحة النووية

في احد خطبه امام شخصيات من الحزب الجمهوري أعلن الرئيس الاميركي رونالد ريغان ان الولايات المتحدة تجري « تقليدا للحرب » على النحو الحقيقي الذي يمكن ان تكون عليه مستقبلا . لقد كان الرجل الاول في البيت الابيض صادقا صريحا اذ شرعت واشنطن وبشكل لامثيل له في تطوير القدرة العسكرية ودفعت باعداد كبيرة من الوسائط « للتقليد » وزادت من الانفاق على الاستعدادات العسكرية التي ستتضاعف بمقدار ٢٢ مرة في الاعوام من ١٩٨١ - ١٩٨٥ بحيث تصل الى ٣٠.٣٩ مليار دولار في السنة مع نهاية هذه الفترة . وستكون معدلات الزيادة الوسطية في العام على الانفاق العسكري خلال النصف الاول من السنين العشر القادمة اعلى مما كانت عليه في ثروة تورط الولايات المتحدة بعدوانها في جنوب شرقي آسيا . وتعمل ادارة ريغان على زيادة المخصصات العسكرية بمقدار ٨٦ بالمئة سنويا حسب التقديرات الحقيقية . وعلى سبيل المقارنة فقط نورد ان معدل نمو الانتاج القومي الاجمالي لا يتعدى ٣٥ بالمئة في العام حسب الاحصائيات الاميركية ، وبالنتيجة فان نصيب النفقات العسكرية من مجمل الانتاج القومي سيرتفع الى ٦٦ بالمئة عام ١٩٨٥ وسيصل الى حتى ١٠ بالمئة عام ١٩٩٠ ويذهب القسم الاعلى من هذه النفقات الى الحفاظ على المجهود النووي للبنتاغون حيث تعطى الاولوية لتطوير القوات النووية المسماة بالثلاثي الاستراتيجي المكون من الصواريخ الباليستية العابرة للقارات وانفواصات النووية الصاروخية والقاذفات الاستراتيجية . وحسب آراء البنتاغون فان الاستخدام المشترك لهذه العناصر الثلاثة اذا ما اخذ بالاعتبار حسنات وسلبيات كل منها على حدة يؤدي الى الاقلال من الجوانب الضعيفة فيها الى ادنى حد ويزيد من الجوانب القوية الى اعلى درجة . فالصواريخ الباليستية العابرة للقارات - على سبيل المثال -



تتميز بدقة عالية في إيصال الشحنات النووية وزمن طيران الى الهدف قليل نسبياً ودرجة جاهزية قتالية وبالضمانة والثبات في القيادة ، فيما تتوفر للغواصات السرية والانتشار في مناطق واسعة في المحيطات مما يجعلها اقل عرضة للتدمير كما تتميز بالقدرة على توجيه الضربات النووية من عدة اتجاهات ، وتتصف القاذفات الاستراتيجية بالمرونة في الاستخدام القتالي ضد أهداف ثابتة ومتحركة معروفة او مكتشفة من جديد وعلى درجات مختلفة من الوقابة وبإمكانية تكرار استخدامها واعادة توجيهها لتنفيذ مهام أخرى والقيام بدوريات جوية قريبة من الحدود الدولية للعدو .

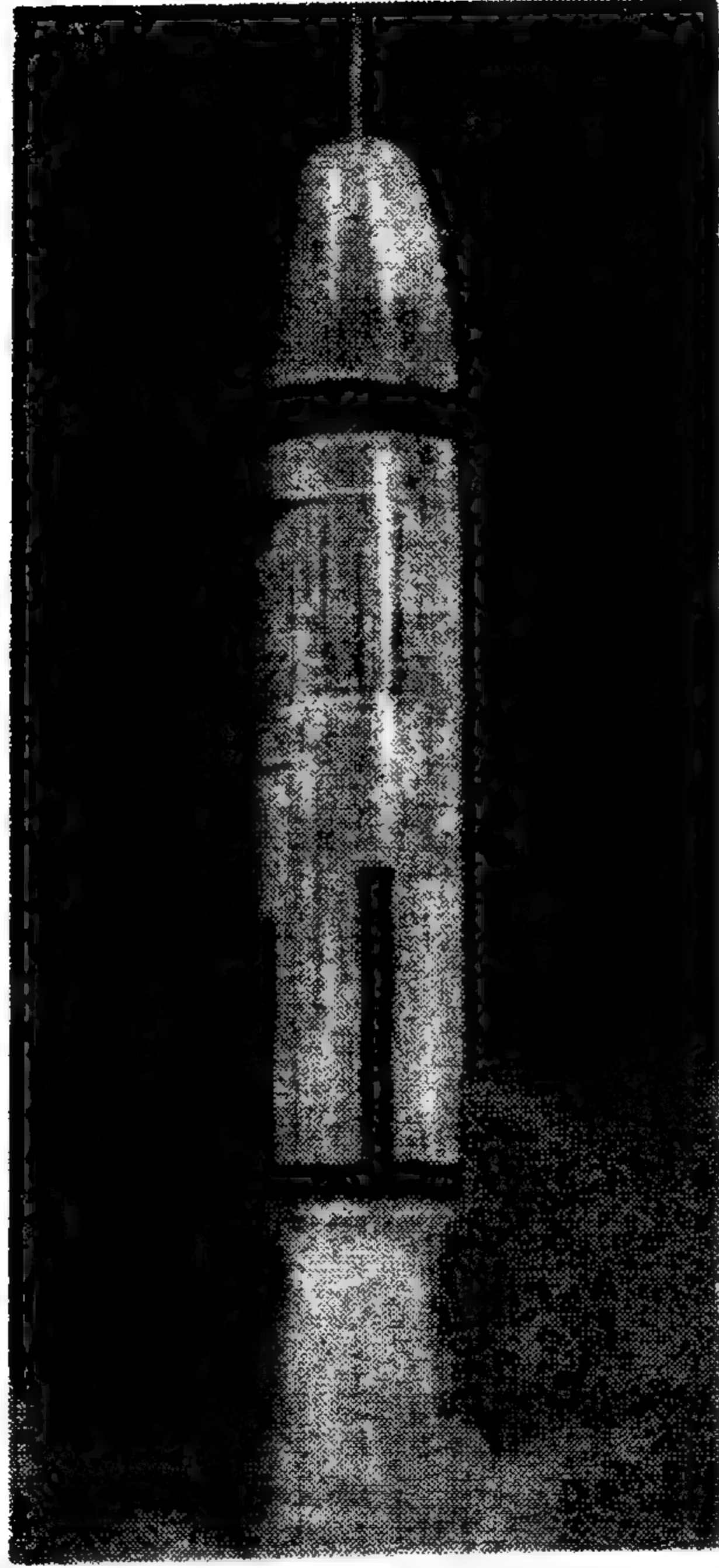
وحسب آراء الاخصائيين العسكريين الامريكيين فانه « يتعين ان تتوفر في كل عنصر من هذا الثلاثي القدرة على التدمير المضمون للعدو حتى في ضربة جوابية » .

وفي القطعات القتالية للقوى الاستراتيجية الهجومية بلغ تعداد حاملات الاسلحة النووية ٢١٢٠ بما في ذلك : ١٠٥٣ قاعدة اطلاق للصواريخ الباليستية عابرة القارات و ٤١١ قاذفة ( ٣٤٦ ثقيلة نوع ب-٥٢ و ٦٥ متوسطة نوع فب-١١١ ) او ٦٥٦ قاعدة اطلاق للصواريخ الباليستية موجودة في ٤٠ غواصة نووية ، ويمكن لهذه الوسائط ان تطلق دفعة واحدة ١٠٠٠٠ قذيفة نووية تتراوح قوة كل منهما من ٥٠ كيلو طن الى ١٠ ميغاطن . ان مجمل ما تملكه الولايات المتحدة ( مع حساب ما هو موجود في الاحتياط ومحفوظ في القاعدة الجوية ديفيس مونتان من القاذفات الثقيلة ) في القوات الاستراتيجية الهجومية هو ٢٣٤٦ واسطة لنقل الاسلحة النووية منها ٢٢٨١ تصنف في تعداد الوسائط العابرة للقارات و ٦٥ قاذفة متوسطة مهمتها الاساسية العمل على مسرح الاعمال القتالية في القارة الاوربية .

### **قوى الصواريخ الباليستية العابرة للقارات :**

يوجد لدى الولايات المتحدة الامريكية في تسليح القوى الاستراتيجية الصاروخية المتمركزة على الارض ٥٥٠ قاعدة اطلاق لصواريخ « مينيتمين-٣ » و ٤٥٠ لصواريخ « مينيتمين - ٢ » و ٥٣ لصواريخ « تيتان - ٢ » . ويمكن

للسواريخ البالستية العابرة للقارات ان تحمل في عملية اطلاق واحدة ٢١٥٣ من الرؤوس النووية القتالية بقوة من ١٧٠ كيلو طن وحتى ١٠ ميفاطن . وتنظر الزعامة العسكرية - السياسية في الولايات المتحدة الى هذه القوى على انها وسيلة لتوجيه الضربة الاولى . ومن الناحية التنظيمية جرى دمجها في سبعة اجنحة صاروخية .



( شكل - صواريخ للفواصات « ترايدينت » - ١ )

وزودت صواريخ « تيتان - ٢ » العاملة على مرحلتين وبوقود سائل زنة ١٥٠ طن والتي تم نشرها عام ١٩٦٣ بأجزاء من رؤوس نووية استطاعتها

١٠ ميغاطن ( قوتها التدميرية اكبر بمقدار ٨٠٠ مرة من قبليتي هيروشيما ) .  
ومنذ ادخالها في التسليح حصلت ١٦ حادثة في « آبارها » كاد ان يؤدي كل  
منها الى انفجار .

وتضع صواريخ « مينيتمين - ٢ » الموجودة التسليح منذ اواسط  
الستينات ذات المراحل الثلاث والعاملة بالوقود الصلب اجزاء من رؤوس  
نووية متعددة قوتها التدميرية من فئة ميغاطن ( وزن الاقلاع حوالي  
٣٢ طن ) .

وتشكل صواريخ « مينيتمين - ٣ » التي تم نشرها في النصف الاول من  
السبعينات اساس قوى الصواريخ الباليستية العابرة للقارات ، حيث بلغت  
طاقتها اكثر من ثلاثة ارباع الكمية الاجمالية للشحنات النووية الموجودة في  
قوات الصواريخ المتمركزة على الارض وزود كل صاروخ (وزن الاقلاع ٣٥٤ طن)  
باجزاء لثلاثة رؤوس نووية منفصلة ذاتية التوجيه كانت استطاعة الراس  
الواحد قبل اجراء تعديل عليها حوالي ٢ ر. ميغاطن وتم اعتبارا من سنة ١٩٧٩  
امادة تزويدها باجزاء لثلاثة رؤوس نووية منفصلة متطورة اكثر «م-١٢»  
بإستطاعة اكبر ودقة اعلى في اصابة الاهداف حيث بلغت قيمة الانحراف  
المحتمل عن نقطة التسديد ١٨٠ مترا ، وجرى التخطيط للانتهاء من تركيب مثل  
هذه الرؤوس على ٣٠٠ صاروخ مع نهاية عام ١٩٨٢ . ونشر نظام خاص لهذه  
الصواريخ تم بمقتضاه امكانية ادخال مهام طيران عن بعد ضد اهداف غير  
مخطط لها مما سمح بإعادة تصويب الصاروخ تبعا للظروف المتشكلة .

### القواصات الحاملة للصواريخ

يوجد في القوى الصاروخية الاستراتيجية البحرية ٤ غواصة نووية  
مسلحة بصواريخ « ترايدينت » ( ٢٤٠ قاعدة اطلاق ) و « بوسيدون س-٣ »  
( ٣٠٤ قاعدة اطلاق ) وصواريخ « بولاريس آ - ٣ » ( ١١٢ قاعدة اطلاق ) .  
وتحمل هذه القواصات اكثر من ٥٠ بالمئة من اجمالي الدخائر النووية  
الاستراتيجية ويتواجد اكثر من نصفها في دوريات قتالية مستمرة في مناطق



يمكنها منها الحفاظ على اقراص في عمق اراضي الاتحاد السوفيتي تحت التهديد النووي .

وقد دخل الصاروخ « بولاريس ٢ - ٣ » ذو المراحل الثلاث العامل بالوقود الصلب في تسليح الغواصات عام ١٩٦٤ بعد ان زود بثلاثة رؤوس قتالية من النوع المشطر باستطاعة ٢ر. ميغاطن ، ويمكن اطلاقه لمسافة ٤٦٠٠ كيلو متر .

وتم المشروع في تسليح الغواصات بصاروخ « بوسيدون س - ٣ » عام ١٩٧٠ وبعد سبع سنوات جهزت به ٣١ غواصة ، وهو صاروخ ذو مرحلتين يعمل بالوقود الصلب يحوي على قسم منفصل يمكن ان يحمل ١٠ - ١٤ راسا نوويا استطاعة كل منها ٥٠ كيلو طن .

ومع حلول عام ١٩٧٩ تم البدء باعادة تسليح الغواصات المجهزة بنظام صواريخ « بوسيدون » بصواريخ اثير تطورا من نوع « ترايدينت - ١ » وهو صاروخ ثلاثي المراحل يعمل بالوقود الصلب ويحمل ثمانية رؤوس نووية استطاعة كل منها لا تقل عن ١٠٠ كيلو طن ومدى الاطلاق ٧٤٠٠ كيلو متر . ويمكن للغواصات المجهزة بهذه الصواريخ توجيه ضربات نووية الى اراضي العدو وهي تقوم بدوريات قتالية قريبا من سواحل الولايات المتحدة الاميركية . وفي تشرين الثاني عام ١٩٨١ دخلت في خدمة البحرية الاميركية اول غواصة نووية نوع « اوهايو » المجهزة بصواريخ « ترايدينت - ١ » التي فاقت الغواصات المجهزة بصواريخ « بوسيدون » بمقدار مرتين تقريبا من حيث الازاحة ، ٥١ مرة ، من حيث عدد قواعد اطلاق الصواريخ ، ٢٠ بالمئة من حيث عدد الرؤوس النووية ومرتين ونصف بالقوة التدميرية الاجمالية . ان الامكانيات القتالية لغواصة « اوهايو » اكثر بعشر مرات من الغواصة التي تحمل « بولاريس » ، وقد تم الانتهاء من بناء الغواصة الثانية التي تحمل « ترايدينت » وهي « ميشيفان » حيث دخلت في ايار عام ١٩٨٢ تجربة الابحار في عمق المحيطات ولا زالت هناك قيد البناء وعلى مراحل مختلفة سبع غواصات من هذا النوع . وجرى في السنوات المالية ١٩٨٣ - ١٩٨٧ التخطيط

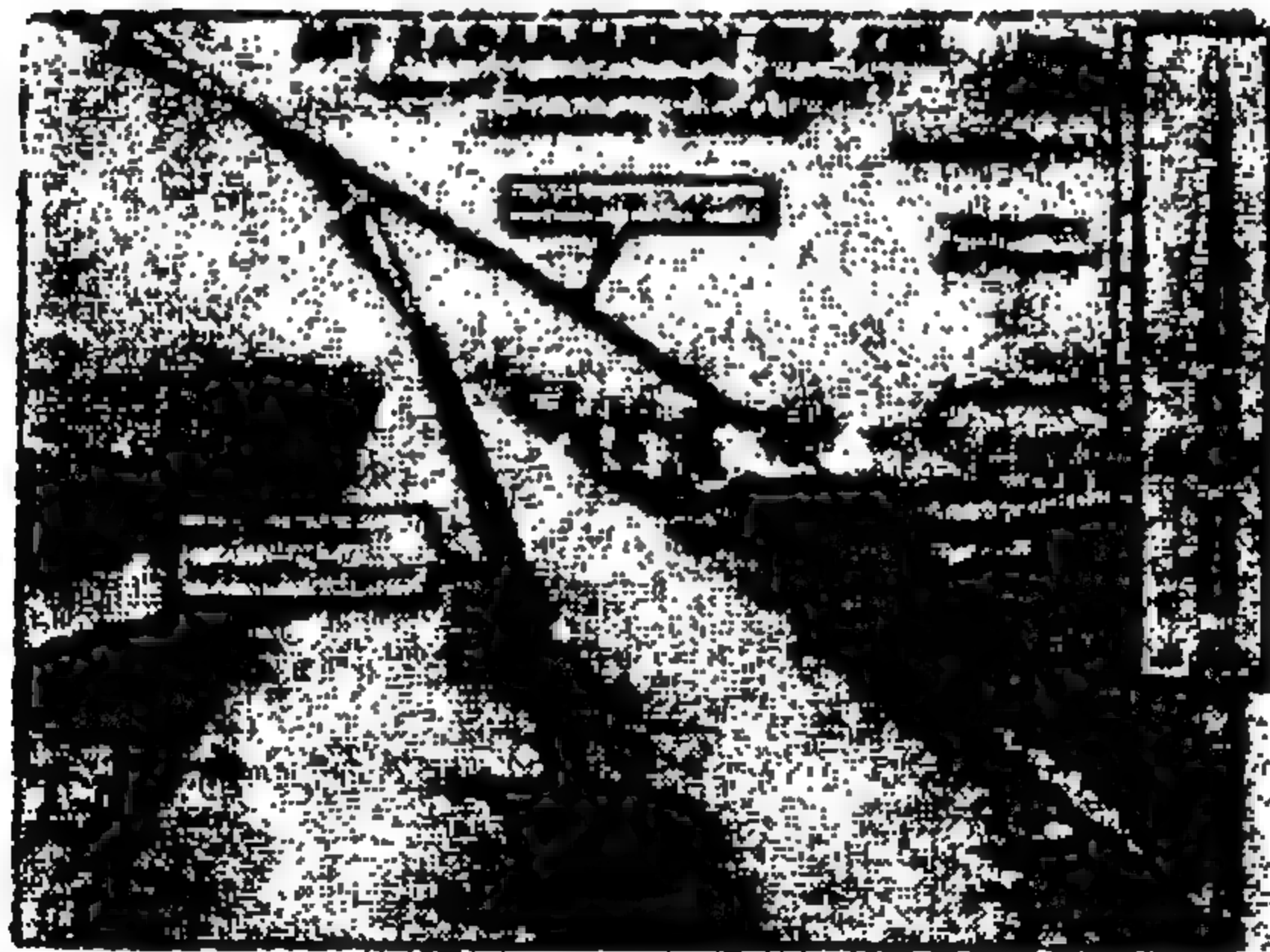
لست غواصات تحمل صواريخ « ترايندت » وتتوجه نوايا البنتاغون الى ان يكون لديها ١٣ غواصة حتى عام ١٩٩٠ بحيث يتم خلال السنوات العشر القادمة تشكيل سرب مكون من ١٠ غواصات نوع « اوهايو » في المحيط الهادي والبدء في نشر السرب الثاني في المحيط الاطلنطي .



قلاذة القنابل ب - ١



يجري تجميع الصواريخ كروز  
التي تطلق من الجو في  
مصنع شركة « بوينغ »



البنتاغون تروج لصاروخ « بيرشينغ - ٢ » كسلاح في غاية الدقة  
يبين المخطط تصحيح مسار طيران « بيرشينغ - ٢ » بمساعدة  
نظام لتوجيهه الالكتروني وضع في مقعدة رأس الصاروخ  
( صور من مجلة « شيفل » الألمانية )

## القاذفات الاستراتيجية :

ينتشر تجميع الطيران الاستراتيجي في القسم القاري للولايات المتحدة الاميركية وعلى جزيرة غوام في منطقة المحيط الهادي بشكل جزئي .

وتقع على عاتق الطيران الاستراتيجي الاميركي فضلا عن الوظيفة الاساسية وهي توجيه ضربات نووية مهمتها القيام باستعراض للقوى ايام السلم . ولهذه الغاية تقوم القاذفات ب - ٥٢ برحلات طيران منتظمة وعلى متنها اسلحة نووية في بعض الاحيان في مناطق « المصالح الحيوية الهامة » للولايات المتحدة كالشرقين الادنى والاوسط واوروبا الغربية والشرق الاقصى واستراليا ..

ويتمثل الطيران الاستراتيجي في قاذفات نوع ب - ٥٢ على درجات مختلفة من التعديل ( د ، جي ، آش ) وقاذفات ف ب - ١١١ . وتحمل الطائرات ب - ٥٢ د أربع قنابل نووية من فئة مغاطن ، اما الطائرات ب - ٥٢ جي وآش فتحمل ثمانية صواريخ موجهة من نوع « سريم » جو - ارض ( استطاعة القسم القتالي ٢٠٠ كيلو طن ) واربع قنابل نووية . ويمكن ان يكون على متن القاذفات المتوسطة المدى فب - ١١١ قنابل نووية وصواريخ « سريو » على حد سواء . وكافة القاذفات مجهزة بأنظمة للتزود بالوقود جوا مما يزيد من مدى طيرانها للدرجة كبيرة .

ودخلت من ايلول عام ١٩٨١ في قوام القوى الجاهزة قتالية للطيران الاستراتيجي للولايات المتحدة قاذفات القنابل ب - ٥٢ الحاملة لصواريخ استراتيجية مجهزة نوع آل س م - ب والصاروخ المجنح الحديث هو بطبيعته طائرة بدون طيار بمحرك نفث يتمتع بسرية الوصول الى الهدف ودقة عالية في الاصابة ، وتؤمن هذه الميزات بواسطة نظام خاص للتوجيه حسب معالم الارض . ويجري في الولايات المتحدة اعداد انواع متعددة من الصواريخ المجهزة اذ تقوم شركة « وينغ » بتصميم صاروخ آل س م بحيث يمكن اطلاقه من متن القاذفات وتعمل شركة « جنرال داينميكس » على انتاج صاروخ « توما هوك » لاستخدامه من الفواصات . مدى اطلاق الصاروخ المجنح ٣٧٠٠ كيلو متر واستطاعة القسم النووي القتالي ٢٠٠ كيلو طن .



ويمكن لكل قاذفة ب - ٥٢ ج حمل ١٢ صاروخا آ ل س م-ب ثم ٢٠ صاروخا من هذا النوع بعد اتمام تعديلها . ويجري التخطيط لتزويد نصف القاذفات الثقيلة بهذه الصواريخ مع نهاية منتصف الثمانينيات .

ولاتمام تجهيز القاذفات الاستراتيجية ب - ٥٢ والطائرات الجديدة المصممة على اساس ب - ١ بالجملة فقط خطط لانتاج ٣٧٨٠ صاروخا مجانا حتى مطلع عام ١٩٨٩ .

### خطط الثمانينيات :

كشف الرئيس ريفان في مستهل تشرين الاول عام ١٩٨١ عن « برنامج استراتيجي » في الثمانينات لا ينطوي فقط على التوسع في البرامج السابقة التي تمت المصادقة عليها ، وانما يأخذ بالاعتبار احداث أنظمة تسليح جديدة . وقدر البيت الابيض ان الانفاق على هذا البرنامج سيكون ٢٢٢ مليار دولار خلال أعوام ١٩٨٢ - ١٩٨٧ .

وقد صمم الصاروخ م . اكس الموجود في المرحلة النهائية للانتاج - وهو صاروخ باليستي عابر للقارات - ليكون سلاحا لتوجيه الضربة الاولى ، حيث سيزود بعشرة رؤوس نووية استطاعة كل منها ٦٠٠ كيلو طن وسيبلغ مداه ١١٠٠٠ كيلو متر .

ومع الاخذ بعين الاعتبار اندفة العالية في اصابة الهدف ( الانحراف الدائري المحتمل ٩٠ مترا ) فان القدرة التدميرية لهذا الصاروخ تكافئ ١٠ - ١٥ صاروخا من نوع « مينيمين - ٣ » ذات الرؤوس القتالية « م ك - ٢١٢ » .

وقد تم رصد ٥٤ مليار دولار لبرنامج م . اكس فيما ستبلغ كلفته الاجمالية حسب تقديرات الاختصاصيين ٣٠ مليار دولار ، ويعني نشر نظام م . اكس زيادة كمية الصواريخ النووية في قوات الصواريخ الباليستية العابرة للقارات بمقدار مرة ونصف .

واتخذت حكومة ريفان قرار بنشر أول ٤٠ صاروخا من نوع م . اكس

خلال عامي ١٩٨٦ - ١٩٨٧ في « الحفر » الجاهزة لصواريخ « مينيمن - ٣ » البانيسية العابرة للقارات كتدبير مؤقت وراعت وزارة الدفاع في نفس الوقت عدم تقليص كمية صواريخ « مينيمن » - ٣ بل زيادتها من ٥٥٠ الى ٦٠٠ صاروخا .

وتستمر الدراسات لايجاد اساليب اخرى لتمرکز صواريخ م.اكس حيث تتجه احداها الى تركيبها على طائرات ذات اجسام ضخمة او في « حفر » على عمق كبير للغاية تؤمن حيويه عالية للصاروخ او توفير نظام تغطية فعالة لدفاع مضاد للصواريخ . وحسب شهادة وزير الدفاع لـ. واينبيرغر . فان نشر كميات اضافية من صواريخ « م. اكس » سيتم على الأرجح بطريقتين ، او ثلاث طرق للتمرکز . وقد جرى التخطيط لنشر منجموعه ١٠٠ صاروخ في المرحلة الاولى وبهدف الاسراع بالابحاث المتعلقة بهذا الصدد ، أصدر الرئيس في ايار عام ١٩٨٢ تعليمات لتحديد الطريقة الرئيسية لتمرکز الصاروخ . ولا زالت تعطي الافضلية الى الآن لما يسمى بالطريقة « المتراصة » لتوضع « م. اكس » في قواعد اطلاق على شكل « آبار » . تتميز بدرجة عالية من الوقاية . وتطلب نشر ١٠٠ صاروخ على مثل قواعد الاطلاق « الآبارية » هذه بما في ذلك ٤٠٠ قاعدة كاذبة مساحة اجمالية بلغت ٢٦ - ٣٩ كيلو متر مربع على ان تكون المسافة بين كل قاعدة واخرى ٥٥٠ - ٦٠٠ متر ، ونذكر بان معاهدتي الحد من الاسلحة الاستراتيجية الاولى لعام ١٩٧٢ والثانية لعام ١٩٧٩ تحظران اقامة مثل هذه القواعد الاطلاق للصواريخ المتمركزة على الارض .

### « ترايدينت - ٢ » :

تبني البيت الابيض برنامجا لاقامة ونشر الصاروخ « ترايدينت - ٢ » الاكثر قوة وفعالية من « ترايدينت - ١ » اعتبارا من عام ١٩٨٩ بعد ان صادق على الخطط التي اعتمدها والمتعلقة ببناء غواصات نووية من نوع « أوهايو » وستكون لهذا الصاروخ من الناحية العملية نفس الامكانيات القتالية التي يتميز بها الصاروخ م.اكس من حيث تدمير الافراض التي تتصف بدرجات عالية من الوقاية ، وبكلمات اخرى سيكون وسيلة « لافراغ » الضربة الاولى من مضمونها .

مدى الصاروخ ١١٠٠٠ كيلو متر وعدد الرؤوس النووية سبعة . استطاعة كل منها ٦٠٠ كيلو طن او ١٤ رأسا استطاعة الواحد منها ١٥ كيلو طن .

ويسمى البنتافون الى ان ينجز في التسعينات تسليح كافة الغواصات النووية نوع « أوهايو » بصواريخ « ترايدينت - ٢ » .

وطبقا للاتفاق المفود بين انولايات المتحدة وبريطانيا في آذار عام ١٩٨٢ فان هذه الصواريخ ستدخل في تسليح أربع غواصات نووية انكليزية .

### ب - ١ :

جرى احياء برنامج تصنيع القاذفة ب - ١ على أسس جديدة ترفع من نوعيتها بعد ان رفضتها خطط سابقة وسيتم على اساسها اقامة القاذفة ب-١ الحاملة للصواريخ المجهزة بحيث تدخل اعتبارا من عام ١٩٨٦ في قوام الطيران الاستراتيجي ، على ان يكون هناك ١٠٠ قاذفة منها بحلول عام ١٩٨٨ الى جانب القاذفات ب - ٥٢ بعد اتفاق ٢٥ مليار دولار عليها . ويسمى البنتافون الى تشكيل اول سرب بقوام ١٥ قاذفة ب - ١ ب في عام ١٩٨٦ ، ويمكن لكل منها ان تحمل حتى ٣٠ صاروخا مجهزة . ويرتبط بهذه القاذفة زيادة في برنامج انتاج صواريخ أل نس م - ب بمقدار هذه مئات .

### (( ستيلت )) :

يشمل برنامج ريفان خطة لتصنيع قاذفة استراتيجية جديدة لامثيل لها في الطائرة « ستيلت » التي لا يمكن بناء على حسابات البنتافون كشفها بوسائل الدفع الجوي الحديثة ، وبالتالي يمكن استخدامها لتوجيه ضربة نووية مفاجئة . وجرى تخطيط اقامة ١٥٠ طائرة « ستيلت » في التسعينات لتحل مكان القاذفات ب - ٥٢ وتضاف الى الانواع المتطورة من طائرات ب - ب .

### نوماهوك :

ان الجهود النووي الاستراتيجية ازداد أكثر فأكثر مع البدء ببرنامج تزويد ١٥٠ غواصة نووية وبسفينة سطح بالصواريخ المجهزة بعيدة المدى « نوماهوك » .



وتتجه نوايا البنتافون في العشر سنوات القادمة الى زيادة امكانيات القوى الهجومية الاستراتيجية المتعلقة بايصال القذائف النووية الى اهدافها « بضغط زر - طلعة » واحدة بمقدار ٥٠ مرة في اعقاب تنفيذ برنامج نشر الصواريخ المجنحة المتمركزة ارضا والقاذفات الاستراتيجية الجديدة وصاروخ م.اكس ونظام « ترايدينت » .

وتستمر في الوقت نفسه الابحاث الموجهة لاقامة نظام فعال للدفاع ضد الصواريخ فطلب البيت الابيض اعتماد مبلغ ٨٧.٥ مليون دولار في السنة المالية ١٩٨٣ لتنفيذ برنامج يتعاق بهذا الموضوع ، وهو مبلغ يزيد بمقدار الضعف من مبلغ رصد لهذه الغاية في العام الذي سبقه .

وتتركز الجهود الرئيسية على اعداد نظام يستند على اقامة عدة انساق للدفاع المضاد للصواريخ قادر على اعتراض الاهداف في الفضاء الخارجي وفي الطبقات الجوية القريبة من الارض على حد سواء باستخدام أحدث وسائل التدمير بما في ذلك صواريخ متعددة الرؤوس النووية حرمتها المعاهدة الاميركية-السوفيتية للحد من أنظمة الدفاع المضاد للصواريخ في عام ١٩٧٢ . ومع هذا يصر البنتافون على اقامة القاعدة التقنية الضرورية لنشر نظام قتالي من هذا النوع على وجه التحديد .

ان خطط الادارة العسكرية للولايات المتحدة الاميركية في مجال تطوير الاسلحة الهجومية الاستراتيجية ونشر أنظمة الدفاع المضاد للصواريخ والمركبات الفضائية موجه الى انجاز مهمة اقامة مجهود نووي في الثمانينات قادر على توجيه الضربة الاولى .

### الوسائط النووية لمسرح الحرب :

تولي الزعامة الاميركية في حساباتها « للحد » من الحرب النووية خارج الولايات المتحدة الاميركية أهمية كبرى لما يسمى بالوسائط النووية لمسرح الحرب . فقد تم - على سبيل المثال - نشر ٧٠٠٠ قذيفة نووية اميركية في اوربا الغربية و ١٨٠٠ في آسيا وحتى ٢٨٠٠ على سفن الانساطيل في المحيطين الاطلسي والهادي .

وتتوفر للبنتاغون في الوقت الراهن داخل أوروبا الغربية أكثر من ٧٢٠ طائرة قادرة على حمل وإيصال القذائف النووية لمسافات تصل إلى ٣٠٠٠ كيلو متر .

ومنذ عام ١٩٦٠ طرات تغييرات وتعديلات نوعية على الوسائط الحاملة للقذائف النووية وعلى هذه القذائف نفسها العائدة للولايات المتحدة التي تم نشرها على أراضي الدول التي « أفل نجمها » من ناحية زيادة المدى ودقة الإصابة وفعالية التدمير ، فجأة بدلا من اعتماد القديم صواريخ «بيرشينغ-٢» و « لانس » وطائرات حديثة حاملة للقذائف النووية .

وقد تم التخطيط لنشر أنظمة نووية أميركية جديدة متوسطة المدى في أوروبا الغربية اعتبارا من عام ١٩٨٣ تشمل ١٠٨ قاعدة إطلاق لصواريخ « بيرشينغ - ٢ » و ٤٦٤ صاروخا مجنحا متمركزة على الأرض ( ج.ل.س.م ) ، وقد جرى تحديد أماكن نشرها على أراضي بريطانيا العظمى ( ١٦٠ صاروخا مجنحا ) والمانيا الغربية ( ١٠٨ قاعدة إطلاق « بيرشينغ - ٢ » و ٩٦ صاروخا مجنحا ) وإيطاليا ( ١١٢ صاروخا مجنحا ) وبلجيكا وهولندا ( بمعدل ٤٨ صاروخا مجنحا في كل منهما ) . يبلغ مدى صواريخ «ج.ل.س.م» ٢٥٠٠ كيلو متر واستطاعة القسم النووي ٢٠٠ كيلو طن . وقد خصصت جميعها لتوجيه ضربة نووية كثيفة ضد أغراض في عمق الجزء الأوروبي من الاتحاد السوفيتي . واعتمد لنشر الصواريخ المجنحة إتفاق ٣٢٢ مليار دولار .

وجرى ادخال تعديل جوهري على المدفعية النووية للقوات الأميركية في أوروبا ، اذ ان كافة المدافع الموجودة في الوقت الراهن وهي من عيار ١٥٥ و ٢٠٣ ملم قادرة على اطلاق وسائط نووية وزاد مداها من ١٥ كم إلى ٣٠ كم . ويوجد تحت تصرف البنتاغون في الوقت الحاضر على القارة الأوروبية أكثر من ٦٠٠ صاروخ ذات مهام تكتيكية - عملياتية إلى جانب مدافع لإطلاق قذائف نووية ازداد مجموع عددها خلال أعوام ١٩٦٠ - ١٩٨٠ في القوات البرية الأميركية من ٢٨٠ إلى ٢٢٠٠ مدفعا .



( شكل لصاروخ م.اكس ذو ١٠ رؤوس منشطرة )

وتم في عام ١٩٨١ البدء تبعا لقرار الرئيس ريفان بانتاج الاسلحة النيترونية على نطاق واسع لصواريخ « لانس » ومدافع من نوع قذاف عيار ٢٠٣ر٢ مم المخصصة للاستخدام خارج حدود الولايات المتحدة الاميركية على القارة الاوربية في المقام الاول ، ويخفض نشر مثل هذه الاسلحة في اوروبا او في اية بقعة اخرى من العالم وللمرجة كبيرة من ما يسمى « بالعتبة النووية » ويزيد من احتمال نشوب الحرب . وفضلا عن ذلك فان الاسلحة النيترونية تعتبر بحد ذاتها سلاحا هجوميا وليس دفاعيا كما يؤكد ذلك البنتاغون ، فوظيفته الرئيسية هي قبل كل شيء تدمير القوى الحية في الملاجيء مما يسمح مباشرة بعد استخدامه بالقيام في عمليات هجومية .

وقرر البيت الابيض منذ زمن ليس ببعيد زيادة الرصيد من الاسلحة النيترونية بمقدار الضعف وصادق على الاعتمادات المالية لانتاج ١٠٠٠ قذيفة مدفعية ، وهو من النوع الجديد للأسلحة النيترونية عيار قذائفه ١٥٥ مم يمكن ان تزود بحشوات نيترونية او نووية على حد سواء ، ويزيد مداها عن



٢٥ كم . ويجري التوسع اكثر فاكثر بالبرنامج النيتروني بحيث ستكون كلفتها في الخمس - ثماني السنوات القادمة حسب معلومات جريدة « نيويورك تايمز » حوالي ٢٥ مليار دولار .

### القاعدة الانتاجية - العلمية :

تتفق الولايات المتحدة الاميركية موارد كثيرة جدا على الابحاث والصناعات العسكرية فقد بلغت مصروفاتها لعام ١٩٨٠ على الدراسات العلمية والتصاميم الموضوعية قيد التجربة من ميزانية وزارة الدفاع وحدها ١٣٥ مليار دولار ويجري التخطيط لزيادتها لتصل في عام ١٩٨٥ الى مبلغ ٣٢ مليار والى جانب ذلك تحصل المؤسسة القومية للطيران ودراسة الفضاء الخارجي التي تزداد تبعيتها يوما بعد يوم لمصالح البنتاغون على حوالي ٦ مليارات دولار ستنفق وزارة الطاقة منها مايقرب من ٣ مليارات على الابحاث في مجال الاسلحة النووية . وهذا يعني ان مالا يقل من ثلثي النفقات الفيدرالية للولايات المتحدة الاميركية على الدراسات العلمية والتصاميم - التجريبية تذهب لتشكيل القاعدة العلمية - التقنية المكرسة لاعداد احداث انواع الاسلحة واكثرها قدما .

ويعمل ١٤٦ مصنعا حكوميا وحوالي ٤٠٠٠ مؤسسة ضخمة لشركات خاصة على انتاج أنظمة التسليح والامداد بالعتاد العسكري . ومن بين هذه الشركات الرئيسية الموردة للادارات العسكرية « مكدونال دوغلاس » ، « يوناتيد تكنولوجيز » ، « جنرال داينمكس » وتختص قبل كل شيء بانتاج الاسلحة الهجومية كالصواريخ النووية وتسليح الطائرات والسفن العاملة بالطاقة النووية .

وكانت مدفوعات البنتاغون للعام المالي ١٩٨١ وحده تنفيذا لعقود مبرمة لتصميم وانتاج اسلحة وعتاد حديث تشكل مايزيد عن ٣٣٪ من مجمل ماخصص لصناعة الآليات في الولايات المتحدة .

وتؤمن الوحدات الصناعية النووية الكاملة متطلبات كافة انواع القوات المسلحة من حيث تجهيزها واعادة تزويدها بالقذائف النووية من مختلف

الانواع والمهام بدءا من القذائف النووية للمدفعية والطوربيدات من فئة كيلو طن حتى القذائف النووية الاستراتيجية باستطاعة ١٠ ميفاطن . ويجري نتاجها المتسلسل في سبعة مصانع ويتم العمل بوتيرات متسارعة لتأمين انجاز « انبرنامج الاستراتيجي » في الثمانينيات الذي سيدخل تعديلا على مجمل الانتاج الصناعي النووي ، وقد انتشت لهذه الغاية خطوط انتاج آلية للصواريخ الباليستية ذات المهام الاستراتيجية . ووفرت هذه القاعدة الانتاجية حتى منذ الستينات قاعدة اطلاق للصواريخ الباليستية يوميا وزودت حتى ١٤ غواصة في السنة بصواريخ « بولاريس » و « بوسيدون » .

ووصلت الاستعدادات لانماج سلسلة جديدة من انواع اسلحة استراتيجية جديدة تشمل صواريخ مجنحة متعددة المهام الى مراحلها الاخيرة فاقامت شركة « بوينغ » عام ١٩٨١ في مدينة كنت ( ولاية واشنطن ) مصنعا لانتاج الصواريخ المجنحة T L س م - ب ستبلغ طاقته الانتاجية ٧٠٠ صاروخا في العام . وجرى اعادة تصميم مصنع لشركة « جنرال داينمكس » في مدينة ساندياغو ( ولاية كاليفورنيا ) بحيث ينتج ٥٠٠ صاروخا « توماهوك » في العام لتسليح الغواصات وسفن السطح . وستعمل المنشآت الصناعية لهذه الشركة في آن واحد على انتاج حوالي ٧٠٠ صاروخا سنويا من انواع اخرى جرى اعدادها على اساس قاعدة « توماهوك » . وتخطط صناعة الولايات المتحدة الاميركية لتزويد البنتاغون بـ ١٩٠٠ صاروخا مجنحا في العام ، وهناك خطط تراعي امكانية زيادة هذا الرقم الى حتى ٢٥٠٠ صاروخا .

وزادت خلال السنوات الاخيرة القدرة الانتاجية لبحواض بناء السفن التابعة لشركة « نيوبورت نيوز شيب بلدينغ اند دراى دوك » ، بحوالي ٣٠٪ ويجري في نيويورك ( ولاية فيرجينيا ) بناء حاملات الطائرات والغواصات النووية ، وسيتم في وقت قريب البدء في احواض السفن هذه ببناء حاملتي الطائرات الخامسة والسادسة نوع « نيميتس » اللتين طلب تخصيص الاعتمادات لهما في ميزانية العام المالي ١٩٨٣ .

ويجري العمل الآن في احواض سفن مدينة غروتون ( ولاية كونيتيكت )

انتاج غواصتين من نوع « أوهايو » و « لوس انجلوس » من جانب شركتي « اليكتريك بوت ديفجن » و « جنرال داينيمكس » .

وقام ٣٣ مصنعا من اكبر مصانع تجميع الطائرات في الولايات المتحدة في انسيبينات بانتاج ٣٠٠٠ طائرة وحواصة قتالية في العام .

ان « تقليد الحرب » الذي تحدث عنه الرجل الاور الجالي في البيت الابيض يشكل سابقة خطيرة تهدد وجود الحضارة الانسانية وتستنزف كثيرا من الاحتياطات المادية والجهود البشرية في الولايات المتحدة نفسها وهي البلد الذي اخذ على عاتقه المبادرة في سباق مميت للتسلح النووي .





## التهديد تلو التهديد

هددت حكومة الولايات المتحدة حسب معلومات معهد بروكينغ منذ عام ١٩٤٦ بالجوء الى استخدام الاسلحة النووية ضد الاتحاد السوفيتي ومجموعة من الدول الاوروبية والنامية وهذه بعض الامثلة على ذلك .

هدد الرئيس ترومان يوغسلافيا عام ١٩٤٦ باستخدام القنبلة النووية بعد ان اسقطت وسائل دفاعها الجوي طائرة تابعة للقوى الجوية الاميركية خرقت المجال الجوي للبلاد . وفي عام ١٩٤٧ ارسلت الولايات المتحدة سبع طائرات ب - ٢٩ محملة بالقنابل النووية الى الاورغواي لاثهار استعدادها لحماية شمال وجنوب اميركا من « التعفل الشيوعي » .

وبحلول عام ١٩٤٨ هددت الولايات المتحدة عدة مرات باستخدام الاسلحة النووية سعيًا وراء منع التحولات الديمقراطية على الارض الالمانية ونشرت لهذه الغاية في بريطانيا العظمى ست قاذفات استراتيجية نوع ب - ٢٩ . وقبل بدء المحادثات حول وضع برلين عام ١٩٥٨ اعدت واشطن حاملات طائرات الاسطول السادس الاميركي للانتشار في المحيط الاطلسي .

وصرح ممثل اللجنة المنشقة عن رؤساء الاركان الجنرال « برادلي » عام ١٩٥٣ امام لجنة العلاقات الخارجية في الكونغرس « ناقشنا عدة مرات امكانية الاستخدام التكتيكي للقنبلة النووية » في الحرب الكورية بمجرد اختيار « الهدف المناسب » فقط . وبعد مرور اقل من سنة عرض ايونهاور على رئيس وزراء فرنسا ج. لانيليو صواريخ نووية تكتيكية « مارك - ٢١ » للصراع ضد القوات الفيتنامية التي طوقت الاحتلال الفرنسي في ديان بيان فو .

وارسلت الولايات المتحدة عام ١٩٥٤ القاذفات النووية الى نيكاراغوا لدعم الانقلاب الذي هيات له وكالة المخابرات المركزية مع جارتها غواتيمالا .

وهددت الولايات المتحدة لأميركية باللجوء الى استخدام الاسلحة النووية عام ١٩٥٦ ابان أزمة السويس .

وارسل ايزنهاور سنة ١٩٥٨ أربعة عشر ألف جندي اميركي الى لبنان وكان في تسليح هذه الوحدات سواريج نووية تكتيكية « اونست جون »، وخيم في تلك المرحلة ايضا التهديد النووي فوق الاردن والعراق .

وكانت واشنطن على استعداد في اعوام ١٩٥٤ - ١٩٥٨ لتوجيه ضربة نووية ضد الصين بسبب مسألة تايوان ، فقامت سنة ١٩٥٨ بحشد قذافات أميركية قادرة على اطلاق قذائف نووية في جزيرة كوينما بالقرب من البر الصيني مباشرة .

وتوجهت نوايا واشنطن عام ١٩٦١ الى الاستعانة والتلويح بالعصا النووية ابان أزمة الكاريبي .

ونظر البنتاغون في العام نفسه الى امكانية استخدام القاذفات النووية في لاوس للمساعدة على سحق انتفاضة قوى التحرر الوطنية .

ونصحت لجنة رؤساء الاركان الرئيس جونسون عام ١٩٦٨ بالتصديق على استخدام السلاح النووي لرفع الحصار عن القوات الاميركية التي طوقها الوطنيون الفيتناميون في منطقة كخي سان .

وبتوصيات من وزير الخارجية هنري كيسنجر والمستشار العسكري للبيت الابيض آ . . هيج أعلنت في القوات المسلحة الاميركية سنة ١٩٧٣ اثناء الحرب العربية - الاستراتيجية الجاهزية القتالية النووية وخطط البنتاغون عام ١٩٨٠ الى تعريض ايران لضربة نووية .

\* \* \*

## ماذا خارج الاقواس ؟

### القدرة والسياسة النوويتان لكل من بريطانيا وفرنسا

توجهت الانتظار في بداية النماينيات الى المشكلات الناجمة عن امتلاك بريطانيا وفرنسا اسلحة نووية خاصة بهما ، وهذه المسألة بعد ذاتها ليست بجديدة الا انه ومع عملية التطوير المستمر والزيادة في المجهود النووي الى الحد الذي ينطوي على تهديد اكتسبت هذه المعضلة ابعاد جديدة وخصوصا جانبها المتعلق بموضوع حساب نسبة قوى الطرفين المتجابهين ، حيث وضعت كل من باريس ولندن قواها النووية خارج اقواس ولم تريا ضرورة لادخالها في مباحثات الحد من الاسلحة النووية .

ودارت في بريطانيا - على سبيل المثال - في السنوات الاخيرة مناقشة حول الحاجة لاسلحة نووية خاصة والغاية منها والحجم الذي يجب ان تكون عليه اذا كان هناك داع لها بطبيعة الحال .

وتنطلق حكومة المحافظين من ان امتلاك القوى النووية يشكل حجر الزاوية في السياسة العسكرية لردع المعندي المحتمل عن اقراءات القيام بهجوم . وقد اكدت « مرغريت تاتشر » في خطاب لها امام الدورة الثانية الخاصة للجمعية العمومية للأمم المتحدة حول نزع السلاح ، اكدت بعد ان اثبتت على الاسلحة انه يجب ان ينظر الى القدرة النووية على انها « وسيلة ردع » تساعد على ما اسماء ونستون تشرشل « توارن الرعب » . وركز وزير الدفاع جي. نوت على « ان الحكومة مقتنعة كما كانت في السابق بانه ليست هناك صواريخ اخرى باستثناء « ترايدينت » يمكن استخدامها كعامل ردع نووي فعال حتى عام ٢٠٠٠ ، وبعدها فان اي استخدام آخر لموارد انكلترا لا يستطيع ان يوفر لها الامن او يعزز بشكل ما قدره الردع للناتو ككل .



وهذا لا يختلف كثيرا من حيث المبدأ عن مواقف الدوائر الفرنسية من حيث نظراتها للسلاح النووي ، ويعيد الرئيس فرانسوا ميتران للأذهان ان فرنسا تنطلق من سياسة « استراتيجية الردع » وتعزيزا للدفاعها فقد أعطى تعليمات لبناء القواصة النووية السابعة .

وهنا يمكن القول ان « المعتدي المحتمل » ( وهو ما يعتبرونه الاتحاد السوفييتي ومنظمة معاهدة وارسو ) ليس لديه ثوابا عدوانية ضد أوروبا الغربية بل يقدم بشكل متواصل البرامج الموجهة للحد من التسليح وتعزيز الامن والثقة المتبادلة والتعاون . وإذا ما كانت هناك معوقات أمام الوصول الى هذه المطالب فان ذلك يعود لسياسة الولايات المتحدة فقط ولمواقف بعض شركائها في أوروبا الغربية ايضا . من هنا تأتي الانتقادات العديدة للسلاح النووي في كل من بريطانيا وفرنسا . وهل المطلوب محادثات ام مواجهة ، تخفيض في مستوى التسليح النووي ام الدخول في سباق الى نهاية الشوط بقصد الترويع والارهاب ؟ .

ولو ذهبنا الى اكثر من ذلك لرأينا انه يحلو للدوائر الرسمية في كلا البلدين التركيز على الطبيعة المستقلة لقواها النووية ، وتلفت باريس الانظار الى ان فرنسا لا تدخل في الجناح العسكري لحلف الناتو ولها عقيدة خاصة بها في استخدام قواها النووية . ألا ان كل هذه القضايا تظل نسبة اذا اخذنا بالاعتبار مسألة هامة هي وظيفة القوى النووية لانكلترا وفرنسا . ان الجواب على سؤال ضد أية أغراض موجهة صواريخهما لا يختلف عليه اثنان وليس سرا ان القدرات النووية للولايات المتحدة وانكلترا وفرنسا تكمل بعضها بعضا أو انها موحدة من الناحية العلمية .

وتعيد صحيفة « كريستنشين ساينس مونيتور » الأمريكية للأذهان ان مخزون الاسلحة النووية لدى كل من انكلترا وفرنسا سيستخدم حسب الفقرة الخامسة من المعاهدة شمالي الاطلسي شوية مع مالدي الولايات المتحدة لان « الهجوم المسلح على دولة أو عدة دول في أوروبا أو أمريكا الشمالية يعتبر هجوما على الجميع » .

وفي عام ١٩٨٠ أعلن البيت الأبيض رسميا : « ترى حكومة الولايات المتحدة الامريكية ان القوى النووية الاستراتيجية البريطانية التي ادخلت في قوام الناتو تسهم بقبض وافر في قدرة حلف شمالي الاطلسي على ردع العدوان السوفييتي » . وأوضح ميثران أن من الضروري التذكير بأن فرنسا لم تخرج من الجناح العسكري لحلف شمالي الاطلسي ، بل خرجت من القيادة الموحدة للناتو : « ان الناتو موجود ونحن عضو فيه ، ونود ان يقوم بوظيفته على نحو افضل » .

هذا الاثبات يؤكد ان القدرة النووية للغرب تتكون من ثلاثة عناصر تشكل بريطانيا وفرنسا طرفين فيها بغض النظر عن اعتبارات وصياغات دقيقة لاتبرر توجهاتهما العسكريه التي يراد منها فهم ان هناك قاصدة سياسية محددة لهما .

ومما يسترعي الانتباه عند تحليل التوازن العسكري - الاستراتيجي في العالم ان الدول الغربية تركز على مالدى الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي قبل كل شيء من اسلحة نووية ولا تأخذ بالحسبان قدرات انكلترا وفرنسا ثم تغفل عند المحادثات الوسائط النووية الامريكية المتمركزة في مناطق متقدمة على حدود الاتحاد السوفييتي . ويقدم هذا النهج صورة مشوهة للاوضاع السائدة في العالم الآن فعلى الرغم من حقيقة ان مالدى الدولتين الغربيتين يقل نسبيا عما يتوفر للولايات المتحدة او الاتحاد السوفييتي الا انه بعد ذاته يتمتع بقدرة تدميرية هائلة فضلا عن انه يتطور باستمرار وتزداد مقدرته يوما بعد يوم .

ومما يوجد بحوذة انكلترا في الوقت الراهن نظام الصواريخ «بولاريس» يضم ٦٤ صاروخا يحمل كل منها ثلاثة رؤوس نووية تعادل استيطة كل رأس ٢٠٠ كيلو طن اي مايزيد بمقدار ١٦ مرة عن قوة القنبلة النووية الامريكية التي القيت على هيروشيما . وعلى هذا النحو فان بريطانيا توجه الاتحاد السوفييتي ١٩٢ رأسا نوويا يمكن ان تلحق خسائر مربعة تفوق ٣٠٠٠ مرة مما اصاب هيروشيما .

وسيشكل البرنامج الذي تبناه المحافظون لتطوير القوى النووية حسب تقديرات الاخصائيين وضعا جديدا من حيث النوعية . ومن المفروض عندما يحل النظام الامريكى « ترايدنت » محل « بولاريس » ان تزود كل فواصة من الفواصات الاربع ب ١٢ صاروخا كحد ادنى ( احيانا يذكر ١٤ وحتى ١٦ ) يحمل كل منها ١٤ راسا نوويا ( لقد تم الحفاظ على سرية عدد الرؤوس النووية من حيث المبدأ حسب ما جاء في جريدة « الفايننشال تايمز » استطاعة الشحنة النووية في كل رأس تتراوح من ١٥٠ حتى ٦٠٠ كيلو طن وبكلمات أخرى يمكن القول ان القنبرة التدميرية للرؤوس النووية الانكليزية ستتضاعف عدة مرات في التسعينات عما هي عليه الآن في ظل ( نظام بولاريس ) .

والى جانب الصواريخ المتمركزة في الفواصات يوجد لدى انكلترا ٥٠ طائرة « فولكان » و ٦٠ طائرة « باك كانير » المخصصة لحمل أسلحة نووية . وتشير الدلائل الى زيادة الانفاق على التسليح النووي في انكلترا ويبين الجدول الثاني ضرورة للنفقات على القوى الاستراتيجية النووية وهو مأخوذ من نتائج مناقشات جرت في البرلمان .

السنة	ملايين الجنيهات الاستراتيجية
١٩٧٢ - ١٩٧٣	١٧٨
١٩٧٩ - ١٩٨٠	١٩٦
١٩٨٠ - ١٩٨١	٢٠٦
١٩٨١ - ١٩٨٢	٣٠٠

ويؤكد « الكتاب الابيض حول مسائل الدفاع لعام ١٩٨٢ - ١٩٨٣ » ان الاستراتيجية النووية تظل حجر الزاوية للدفاع في سياسة انكلترا وبالتالي فقد اولى البرنامج العسكري اهمية كبرى لتطوير ( قوى الردع النووية الدائمة ) .



وفيما يخص فرنسا فان لديها ثلاث قوى نووية استراتيجية تتمثل في:  
١ - القوى البحرية الاستراتيجية التي يدخل في قوامها خمس غواصات  
نووية مجهزة كل منها ب ١٦ صاروخا حراريا نوع « م - ٢٠ » باستطاعة  
١ ميغاطن ومدى ٢٠٠ كم .

٢ - القوى الجوية الاستراتيجية وتضم ٤٦ قاذفة « ميراج - ٤ » التي  
تحمل قنابل نووية استطاعة كل منها ٦٠ كيلو طن .

٣ - صواريخ نووية حرارية نوع « س - ٢ » بمدى يصل الى ٢٥٠٠ كم  
واستطاعة الشحنة ١ ميغاطن . وكان عددها عام ١٩٨١ ثمانية عشر  
صاروخا .

ويعتبر الاخصائيون العسكريون ان القدرة القتالية للقوى النووية  
الفرنسية ازدادت في الاعوام من ١٩٧٥ حتى ١٩٨٠ بمقدار يزيد من الضعف  
« من ٣٠ حتى ٧٥ ميغاطن » . ويجب ان تصل هذه القوة في عام ١٩٩٠ الى  
٩٠ ميغاطن وسيكون بمقدور القوى الفرنسية الحفاظ على ١٥٠ هدفا تحت  
التهديد النووي المستمر « هذا يعني في الاطر الاستراتيجية توجيه ضربات  
ضد مدن » .

وجاء في تصريح اوزير الدفاع الفرنسي شارل ارنو في المعهد العالي للدفاع  
الوطني « ان ماستشكلة القوى النووية الفرنسية في المستقبل والتي يتم التعبير  
عنها بعدد الحاملات او الميغاطن لن يكون كبيرا بالنسبة لما في حوزة الدولتين  
العظميين غير ان قدرتها التدميرية ستكون كافية بحيث ترغم العدو المحتمل على  
التفكير مطولا .

وفيما بعد أعلن شارل ارنو امام اللجنة المالية في البرلمان وهو يقدم  
الميزانية العسكرية انه سيكون للقوى النووية « الاولوية المطلقة » وازدادت في  
تلك السنة النفقات العسكرية العامة بمقدار عشرة بالمئة ( حتى ٢٢٠٩ مليار  
دولار ) كان نصيب المشتريات النووية منها ١٤٠٤ بالمئة وفيما يخص النفقات  
على الغواصات مع ماتحملة من اسلحة نووية ٢٦٠٢ بالمئة .

وستجهز في الوقت الحاضر ست غواصات بصواريخ « م - ٤ » يزيد مدى كل منها عن ٢٠٠٠ ميل ويحمل ٦ شحنات نووية ، كما تم انجاز خطة بناء الغواصة السابعة ، وبالإضافة الى ذلك ابتاعت الحكومة الفرنسية ١٥ قاذفة - مقاتلة من نوع « ميراج ٢٠٠٠ » المسلحة بصواريخ نووية وهي عاكفة الآن على صناعة صاروخ نووي متوسط المدى نوع « غاديس » .

وعلى هذا النحو فان الاتحاد السوفييتي يواجه في أوروبا الغربية مخزون هائل من الاسلحة النووية يزداد ويتطور باستمرار . وعلى الرغم من هذه الحقيقة تصر الشخصيات السياسية في واشنطن ولندن وباريس عند تحليل توازن القوى على عدم ادخال الحاملات والرؤوس النووية الموجودة في حوزة القوات المسلحة لكل من انكلترا وفرنسا بالحسبان . ولغاية من ذلك ان تستثنى قوة هاتين الدولتين وان توضع جانبا دون التعرض لها في كافة المحادثات او في اية اتفاقيات يحتمل التوصل اليها في المستقبل للحد من الاسلحة النووية وتقليصها .

لقد اوضح وزير الدفاع البريطاني في اثناء المناقشات الخاصة في البرلمان ان انكلترا لا تشترك في محادثات جنيف للحد من الاسلحة النووية متوسطة المدى في أوروبا على اعتبار ان الحديث يجري هناك عن الصواريخ المتمركزة على الارض . وهو يريد بهذا ان يشير الى ان صواريخ « بولاريس » الانكليزية ومن ثم « ترايدينت » في المستقبل تعود الى أنظمة مركز بحري ، وان ما يتعلق بمحادثات الحد من الاسلحة الاستراتيجية وتقليصها هو - باعتقاد لندن - يخص الدولتين العملاقتين فقط ويجري على اساس ثنائي للغاية لاعلاقة للدول الاخرى فيه .

الا يدعو هذا الى التفكير بحرمان بريطانيا من حق انتمائها لنادي الدول العظمى التي تمتلك اسلحة نووية طالما انها تتنازل عن ادخال اسلحتها في اي اتفاق ! .

واوضح الرئيس فرانسوا ميتران موقف الحكومة الفرنسية وهو يستند الى ان الحديث يجري في المرحلة الراهنة حول محاولات لتقليص اسلحة

« فوق ماهو مالوف » وشدد على القول : « لو ان المحادثات التي بدانها الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي تتناول نزع السلاح بشكل عام وليس فوق ماهو مالوف ، منها لكان لفرنسا موقف آخر اتحدث عنه الآن، لكنه لايمكن لفرنسا في ظل الوضع الراهن ان تتخلى عن القوة التي تمتلكها وبالتالي لن تشترك في محادثات من هذا القبيل . وتابع يقول « ويمكن ان نسهم بقسطنا في موضوع نزع السلاح بعد ان تتوقف الدولتان العظميان عن لعب الدول الاول والاخير فقط » .

وتجدر الاشارة في هذا الصدد الى انه توجد وجهات نظر اخرى حول هذه المعضلة ، ففي انكلترا نفسها وعلى سبيل المثال صرح وزير الدفاع العمالي في حكومة الظل جي. سيلكين : ان كثيرا من الانكليز يرغبون بانضمام انكلترا لمحادثات جنيف لاسيما وانها تعتبر دراة عملاقة بما تمتلكه من اسلحة نووية خاصة ، ولعل الصحفي الفرنسي المعروف بول ماري دي لياغورس المختص بالشؤون العسكرية كان على صواب عندما لفت الانتظار الى انه لايمكن للاتحاد السوفييتي ان يغفل النظامين الفرنسي والانكليزي عند اجراء اي حساب لتوازن القوى .



( شكل الطائرة مبراج )



قامت جمهورية الصين الشعبية: وهي الدولة النووية العظمى الخامسة بأول تفجير نووي عام ١٩٦٤ وأعلنت عن تفجير انقبلة الهيدروجينية في سنة ١٩٦٧ .

وتمتلك الصين حشبة معزومات معهد إستوكهولم العالمى للدراسة مشاكل السلام قاذفات متوسطة المدى ( حوالى ٣٠٠٠ كيلو متر ) وصواريخ باليستية بتمرکز على الأرض قادرة على حمل قذائف نووية قتالية .. وبحوزة جمهورية الصين الشعبية أكثر من ٧٠٠ شحنة نووية باستطاعة من ٢٠ كيلو طن حتى ٤ ميغاطن . وبدأت اعتبارا من سنة ١٩٧٨ تدخل في تسليح الجيش الصينى أولى الصواريخ الباليستية عابره القارات والتي بلغ مداها ٦ آلاف كيلو متر، كما أعلن في عام ١٩٨٠ عن تجارب لصاروخ هابر للقارات بمدى ١١ - ١٢ ألف كيلو متر .

ولا تعتبر جمهورية الصين الشعبية من الموقعين على اتفاق موسكو لعام ١٩٦٣ حول عدم انتشار الأسلحة النووية ومنع إجراء التجارب عليها في الجو والفضاء الخارجى وتحت الماء .

ان نهج وموقف الاتحاد السوفيتى من هذه المشكلة في غاية الوضوح ولفت الانظار عدة مرات الى ان تحليل توازن القوى بين طرفي المواجهة على الساحة الدولية لن يكون دقيقا اذا لم يأخذ في الحسبان المجهود النووي لكل من انكلترا وفرنسا : وأشار الاخصائون السوفيت الى ان الأسلحة النووية لهاتين الدولتين موجهة الى أغراض داخل الاتحاد السوفيتي ومنظومة الدول الاشتراكية الأخرى . وهي كما يقول الأميركيون أنفسهم مدعوة الى ان تكمل الوسائط النووية للولايات المتحدة الأميركية ذات التمرکز المتقدم . من هنا فان للاتحاد السوفيتي كل المبررات لوضعها في أطر المحادثات حول السلاح النووي .

وينطوي الجانب الآخر لهذه المسألة على أنه اذا لم تكن دولتا انكلترا وفرنسا مستعدتين أو راغبتين بالاشتراك في المحادثات أو التوقيع على الاتفاقيات التي تتناول القوى النووية الفائزة لهما فان هذا من شأنهما وحدهما وهو

موقف لا يفلل من الاخطار المرتبطة بوجود اسلحة نووية لديهما ومن تطويرها باستمرار .

وتتضمن مذكرة « دفع الخطر النووي المتزايد وجمع سباق التسلح » التي تقدم بها الاتحاد السوفييتي للدورة الثانية للجمعية العمومية لمنظمة الامم المتحدة التي كرست لنزع السلاح مبدأ هاما يربط بالاسلحة النووية في أوروبا ، حيث ورد فيها ان الاتحاد السوفييتي مع تجريد أوروبا بالكامل من الاسلحة النووية متوسطة المدى والتكتيكية على حد سواء . وركزت هذه الوثيقة على انه « اذا لم تكن الولايات المتحدة الاميركية وحلفاؤها على استعداد في الوقت الحاضر لحل شامل لهذه المسألة فان الاتحاد السوفييتي يمكن ان يوافق على تقليص تدريجي متبادل في كمية الاسلحة النووية متوسطة المدى » وفصاري القول ان الاتحاد السوفييتي وفر امكانيات كبيرة للوصول الى اتفاق حول تخفيض مستوى اسلحة المواجهة في أوروبا ، وبقي على اقطار أوروبا الغربية ان تترك انها لاتستطيع ان تأخذ موقف المراقب تجاه الخطر النووي الذي يتهدد العالم وقضية السلام في الوقت الراهن . ومن يسمى الى ذلك يعمل في واقع الحال على الماطنه في الوصول الى اتفاق لنزع السلاح املا في كسب الوقت لتطوير تسليحه .

ولفت وزير الدفاع السوفييتي د.ف. اوستينوف الانظار وهو يوضح موقف الاتحاد السوفييتي الى انه في محادثات جنيف للحد من التسليح النووي في أوروبا تقدم السوفييت بمقترحات انطوي أهمها على انشاء منطقة اوربية واسعة لتقليص الاسلحة النووية والجد منها تمتد من المحيط المتجمد الشمالي حتى افريقيا ومن اواسط المحيط الاطلسي حتى جبال الاورال . واقترح ضمن هذه المنطقة تقليص الاسلحة النووية متوسطة المدى المتوفرة فيها ( من ١٠٠٠ كيلو متر فما فوق على ان لاينطبق هذا على الصواريخ العابرة القارات ) ليكون بحوزة كل من الجانبين الاتحاد السوفييتي وحلف الناتو بعد مرور خمس سنوات ٣٠٠ وحدة تسليح من هذه الفئة .

وكان من المفروض ان تخضع لتقليص كافة أنواع الوسائط النووية

متوسطة المدى المتمثلة في الصواريخ والطائرات وحظر نشر أنواع جديدة من الأسلحة النووية في هذه المنطقة بما في ذلك - كما كان من المفهوم - الصواريخ الأمريكية نوع « بيرشينغ - ٢ » والصواريخ المجهزة على حد سواء .

والم تشترط المقترحات السوفيتية - كما ذكر لاحقا - أية التزامات بالنسبة لدولة ثالثة سوى ادخال صواريخ وطائرات انكلترا وفرنسا ضمن تعداد الأسلحة الأمريكية التي حدد ان يكون مجموعها ٣٠٠ وحدة تسليح متوسطة المدى حيث لا يمكن للاتحاد السوفيتي اسقاطها من الحساب لانها موجهة ضده وضد حلفائه .





## ومضات ساطعة وخاطفة فوق الاطلنطي

### ومناطق اخرى من العالم

### انتشار الاسلحة النووية

أثار الوميض الساطع والغامض الذي سجله قمر الاستطلاع الصناعي الاميركي « فيلا » في ايلول عام ١٩٧٩ فوق جنوبي الاطلنطي هواجس ومخاوف المجتمع البشري من امكانية انتشار السلاح النووي وما يمكن ان يترتب عنه من آثار وخيمة يصعب التنبؤ بها .

فقد سجلت الاجهزة البصرية في « فيلا » وميضين تميزا بمعالم خطوط لانفجار نووي . وسرت معلومات مفادها ان اسرائيل وجمهورية جنوب افريقيا قامت بتفجير سلاح نووي قليل الاستطاعة في جنوبي الاطلنطي وهو استنتاج توصلت اليه ادارة الاستطلاع في وزارة الدفاع الاميركية ايضا . غير ان لجنة من العلماء شكلها البيت الابيض أكدت ان الوميض ليس الا نتيجة « لاحد الظواهر في الطبيعة » ولا علاقة له بتجارب نووية . وقلائل هم الذين اقتنعوا باستنتاجات اللجنة ، وما اقره كثيرون من علماء الذرة هو ان ذلك لم يكن سوى « محاولة للتستر على حقيقته » .

ويمكن في الوقت الراهن لاربعين دولة تقريبا امتلاك الاسلحة النووية تبعا لآراء الاخصائيين في هذا المجال منها اسرائيل وجنوب افريقيا اللتان بحوزتهما كما يبدو وقنابل نووية خاصة بهما ، فيما سيكون لباكستان مثل هذا السلاح في وقت قريب . ويوضح هؤلاء الاخصائيون انه في عام ٢٠٠٠ سيكون بمقدور ٦٠ دولة انتاج السلاح النووي ويشيرون في واشنطن الى ان تل أبيب وبريتوريا واسلام آباد في طريقهم الى « النادي النووي » .

## الانضمام « لنادي النووي » :

يعود تاريخ صناعة الاسلحة النووية في جمهورية جنوب افريقيا الى الستينات عندما اقامت الولايات المتحدة الاميركية للعنصريين مفاعلين نوويين « سافاري » . وفي الفترة من عام ١٩٦٥ حتى ١٩٧٧ قدمت الولايات المتحدة لهيئة الطاقة النووية في جنوب افريقيا ١٣٦ كيلو غراما من اليورانيوم المشبع واجتاز اكثر من ١٥٠ عالما من جنوب افريقيا مرحلة تدريب في المخابر التابعة للجنة الطاقة النووية الاميركية . وكان سمي الولايات المتحدة للحصول على فلزات اليورانيوم المستخرج من مناجم جنوب افريقيا عاملا هاما في التعجيل بتطوير الجهود النووية فيها أثناء سنوات « الحرب الباردة » حيث اشترت من بريتوريا ٤٣ ألف طن من اليورانيوم لبرامجها النووية .

لقد نجح الفيزيائيون من جنوب افريقيا الذين تلقوا علومهم وراء المحيطات والعاملون الآن في المركز النووي القومي في بيلينداب الى الشمال - الشرقي من جوهانسبرغ في التوصل الى طريقة لاشباع اليورانيوم التي تعتبر أعقد وأهم حلقة في التكنولوجيا النووية وأعلن عن ذلك رسميا في بريتوريا في تموز عام ١٩٧٠ . ولم يستمر الدهول والحيرة في دوائر العاملين بحقل الفيزياء النووية طويلا بفضل القصة المرتبطة باختفاء وثائق سرية من سفير جمهورية جنوب افريقيا لدى بون والتي ظهر فيما بعد انها وقعت بحوزة المؤتمر الوطني الافريقي وهو التنظيم الذي يتزعم نضال الملونين في جنوب افريقيا ضد العنصريين البيض وتبين من وثائق السفارة في ألمانيا الاتحادية ان علماء المان غربيين من المركز الحكومي للابحاث النووية في كارل سروي « شاطروا » لا اكثر ولا اقل جنوب افريقيا تكنولوجيا توصلوا اليها فقد سربوا الى بريتوريا ما يسمى بطريقه « الانشطار بالنفث » وابتيعت الاجهزة الضرورية لذلك من أحدث الشركات الضخمة لصناعة الآليات في ميونخ وتم نقلها الى جنوب افريقيا في صناديق سيارات تحمل ارقاما دبلوماسية لاتخضع للتفتيش الجمركي .

لقد سمح عون الغرب لجنوب افريقيا بالتقليل من مشترياتها من اليورانيوم المشبع من خارج الحدود اذ تنتج بنفسها ٤٥٪ من احتياجاتها من هذه المادة،

ويشكل انتاج البلوتونيوم في هذه البلاد حوالي ٦٠٠ كيلو غرام سنويا حسب معلومات الصحافة الافريقية . لقد رضخت حكومة جيمي كارتر في حينها لضغط الراي العام الدولي فاوفعت صفقاتها من اليورانيوم المشبع الى بريتوريا حيث لم يصادق جنوب افريقيا على معاهدة عدة انتشار الاسلحة النووية .

ولم يحرم موقف الرئيس كارتر جنوب افريقيا من اليورانيوم المشبع فقد استمرت شحنات هذه المادذ التي لا تقدر بثمن في الوصول الى بريتوريا وام يتسن للصحفيين حتى الآن حل لغز الشركات الوسيطة التي تم عن طريقها توريد المواد الاولية للاسلحة النووية .

وتسترشد ادارة رونالد ريغان بمفاهيم اخرى اذ توصل البيت الابيض وعلى طريقته الخاصة الى القول ان اعلان بريتوريا عن رفضها للتوقيع على معاهدة عدم انتشار الاسلحة النووية سببه « التهديد السوفيتي » . ان الحكومة الامريكية ترفع وباستمرار الحظر عن تصدير المواد الانشطارية والتكنولوجيا النووية وهي بهذا تساعد على انتشار السلاح النووي فقد كان واضحا حتى في مستهل العصر النووي ان تصميم القنبلة والحصول على جزئيات نووية اسهل بكثير من الحصول على مادة منشطرة على درجة عالية من التركيز ( حوالي ٩٠ ٪ ) كافية للتفجير النووي ، وكان هناك عدد قليل حتى من الدول الصناعية العظمى التي توفرت لديها تكنولوجيا اشباع اليورانيوم .

ماهي حاجة بريتوريا للقنبلة النووية ؟ لقد اوضح هذه المسألة معاون وزير الدفاع جنوب افريقيا في حينه حيث اعلن ان العنصرين يحتفظون « بحقهم » في استخدام اسلحة التدمير الشامل ضد الدول الافريقية المجاورة .

وفيما يتعلق باسرائيل توجد تقديرات مختلفة لحالة الخطط النووية الاسرائيلية ، غير ان معظم الاخصائيين يجمعون على ان تل ابيب تمتلك منذ زمن عددا من التجهيزات النووية القتالية ، ففي بداية الخمسينات تلقت اسرائيل من الولايات المتحدة الامريكية مفاعلا نوويا واجبرت الطموحات



التوسعية القادة الاسرائيليين على المراهنة على القوى العسكرية وايجاد « السلاح الاعجوبة » وتم السماح لمئات من علماء الفيزياء النووية الاسرائيليين بالاطلاع على اسرار التكنولوجيا النووية الامريكية .

واسبحت طرق اسرائيل في الحصول على فلزات اليورانيوم معروفة في الوقت الراهن ، اذ يلجأ العملاء الاسرائيليون الى العمل بأسلوب الاختلاس والدسائس . وما من شك في أن واستنطن تفض الطرف عن أية انتهاكات للقوانين .

ويجري العمل في باكستان ايضا لانجاز صناعة السلاح النووي. والتسمية الرمزية لجموعة الابحاث العلمية ( وعلى قاعدة مادية ثابتة ) هي ( الخطة رقم ٧٠٦ . التي يجب ان توفر ( لإسلام اباد ) أجهزة التفجير النووي ولدى علماء الذرة الباكستانيين المواد المنشطرة والتجهيزات والتكنولوجيا النووية الضرورية .

ونادىخ كيفية حصول باكستان على كل ما هو ضروري للشروع بصناعة القنبلة النووية هو الآخر معقد ومتشابك .

فباكستان لم توقع على معاهدة عدم انتشار الاسلحة النووية ولم تدخل في الوكالة الدولية للطاقة النووية ومن الناحية الرسمية لايمكنها الحصول على أي شيء يساعدها على امتلاك أجهزة تفجير نووية ، غير ان الصحافة الهندية اعلنت عن اقامة منشآت في ( روالبندي ) غير بعيدة عن ( إسلام اباد ) لتكون قاعدة لاشباع اليورانيوم والحصول على البلوتونيوم بطريقة استرجاع او اعادة تجديد نفايات وقود المفاعلات النووية . ويعتقد الاخصائيون ان مناجم النيجر التي تستغلها شركات غربية كانت مصادر اليورانيوم المركز لباكستان التي اشترت التجهيزات عن طريق وسيط ثالث مستفيدة من خدمات تقدمها شركات وعملاء صوريين قادرين على الاتيان بكل شيء ، فقد تنافست شركات انكليزية والمانية قريبة وسويسرية على تقديم عروضها (إسلام اباد ) لتزويدها بكل مايلزمها في هذا المجال .

لقد تسنى للباكستانيين بطرف غامضة للغاية الحصول على منفذ للوصول الى الوثائق السرية للمجمع الاوربي الغربي النووي ( اورينكو ) وغاصوا عمليا في جميع اسرار التكنولوجيا النووية الحديثة . ومع كل هذا ليس هناك ما يدعو للدهشة اذ ان للمشروع النووي الباكستاني سند قوي يتمثل في المساعدات العسكرية - الاقتصادية الضخمة التي قدمتها الولايات المتحدة الامريكية لإسلام آباد في السنوات الاخيرة حيث بلغت مليارات الدولارات ، ومنها حسب التفاصيل التي تكتمل بها مفاعل نووي ومقاتلات ف - ١٦ التي ستصبح حاملات « للقنبلة الاسلامية » . وترى واشنطن انه يتعين على باكستان ان تكون اداة وركيزة التأثير الامريكي في المنطقة .

### الابتزاز النووي :

وهناك سبب آخر يدعو للقلق من انتشار الاسلحة النووية ، اذ يمكن للقنبلة الذرية ان تقع في ايدي الارهابيين والمجرمين . واذا كان من حسن الحظ ان هذا الاحتمال لازال محور روايات بوليسية فان هناك اسباب لها مبرراتها التحذير من ذلك . فقد كشفت صحيفة « واشنطن ستار » سر وثيقتين أعدتهما هيئة التفتيش الرئيسية في الكونغرس تشهدان ان بعض القواعد الامريكية في اوربا الغربية عرضة لهجوم الارهابيين ، وهذا يتعلق بشكل رئيسي بصواريخ وقذائف وقنابل ذات حشوات نووية .

ويمكن لاي شخص الاقتراب من صواريخ « بيرشينغ » في أحد القواعد في المانيا الغربية بحيث تستطيع طلقة بندقية - كما جاء في التقدير - ان تسبب انطلاق الصاروخ اذا اصابت محركه .

واعترف المشرفون على مصلحة توفير الامن في احدى القواعد العائدة للبحرية الامريكية انه يمكن للارهابيين الوصول خلسة الى المسائر التي تحفظ فيها رؤوس نووية .

وثبت انه جرى نقل اسلحة نووية من مكان الى آخر دون حراسة مسلحة في احدى قواعد جزر المحيط الهادي .

وفضلا عن ذلك من الصعوبة بمكان الثقة بالجنود الامريكيين القائمين على حراسة الاغراض النووية ، حيث يوجد في اواسط « جي . آى » المقيمين في اوربا الغربية مدمنون على تعاطي المخدرات وتناول المشروبات الروحية ، وتجري من حين الى آخر عمليات ترحيل جماعة لهؤلاء « الجنود المثاليين » الى ماوراء المحيط . غير ان الذين يستعاض بهم عنهم يكونون ممن لم يقلعوا عن هذه العادات السيئة . وما من احد يستطيع ان يضمن اصابة احدهم بهوس اللعب « بدمية نووية » .

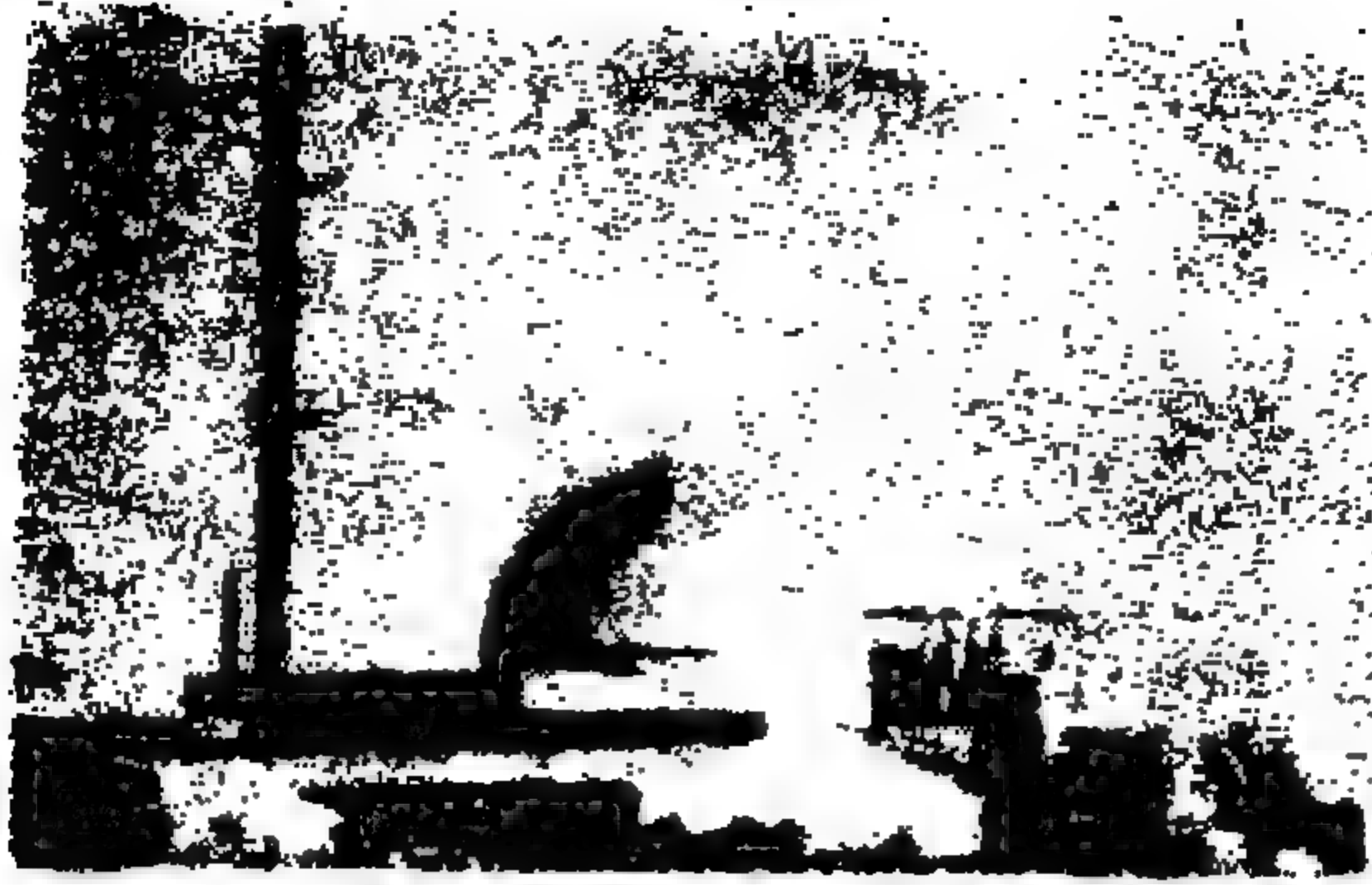
ان التطور الحالي لاساليب التقنية يطرح سؤالا حول امكانية قيام منظمة ارهابية ما بتصميم وبالتالي امتلاك سلاح نووي .

وبطبيعة الحال فان الشكوك لا تساور احدا باستحالة تصنيع هذه القنبلة في حدود وامكانيات « شروط منزلية » ، غير ان حديثا يجري على لسان مجموعة من الخبراء الغربيين يفترض تحضير مثل هذا السلاح الذي يمكن حفظه في براد منزلي واستطاعته ابر بخمس مرات من القنبلة التي اقيمت على هيروشيما .

وفي عام ١٩٧٢ شكل في الولايات المتحدة الامريكية وتحت شعار من السرية التامة فريق « ينسنت » ( مجموعة كشف اجهزة التفجير النووية ) مهمته مكافحة محاولات الانزال النووي ووضعت تحت تصرفه انواع متعددة للكشف عن المواد المشعة .

وفي السنوات العشر الاخيرة تم تسجيل ٦٠٠ حادثة للابتزاز النووي في الولايات المتحدة الامريكية ومن اثبات الى الان ان القنبلة النووية لم تشارك في هذه اللعبة لقد تمكن احد المبتزين بالفعل من الاستيلاء على مادة مشعة ، حيث اقدم موظف يعمل في محطة كهربائية تعمل بالطاقة النووية في (كارولينا) الشمالية على سرقة ٧٠ كيلو غرام من اليورانيوم قليل الاشباع وكان هذا في كانون الثاني من عام ١٩٧٩ . ولم يستطع فريق « نيسنت » كشف اليورانيوم المسروق الا بعد ان تلقى البوليس الفيدرالي القبض على الفاعل .





### المركز النووي الاسرائيلي في ديمونة

#### تجاهل القوانين :

لقد انتهكت واشنطن التعهدات التي اخذتها على عاتقها ( والمثبتة قانونيا ) في عدم انتشار الاسلحة النووية بالنظر للمساعي العسكرية للادارة الاميركية في تطوير رصيدها من السلاح النووي . ولدى البنتاغون خطط طموحة للغاية في زيادة ترسانته النووية اذ تنوي الولايات المتحدة خلال السنوات الست القادمة حسب ما جاء في « واشنطن بوست » ان تضع قيد الانتاج رؤوس نووية جديدة للصواريخ الباليستية عابرة القارات «مينتمين-3» والصاروخ الباليستي « نرايدنت - 1 » للفواصات ، وصاروخ ذي نصف قطر عمل غير كبير « لبنس » ، وصاروخ مجنح يمكن تمريره على الارض وتركيبه على الطائرات وقنبلة نووية تكتيكية جديدة وصواريخ «بيرشينغ-2» فضلا عن ذلك فقد تم الانتهاء من تصميم رؤوس نووية لصواريخ م.ا.كس ولقذيفة مدفعية نووية جديدة عيار 8 بوصة ويتطلب تنفيذ هذا البرنامج حوالي 150 طن بلوتونيوم يتوفر منها في الوقت الحاضر في الاحتياطات الاستراتيجية الاميركية حسب ما جاء في « الغارديان » 100 طن تقريبا فما السبيل الى تغطية العجز ؟ .

اقترحت لجنة ادارية مشتركة من البنتاغون ووزارة الطاقة اعتماد 3 مليارات دولار لاقامة مفاعل لاغراض عسكرية فقط بالإضافة الى 500 مليون

دولار لتطوير صناعة أسلحة نووية غير ان تشغيل مفاعل جديد مرهون بمستقبل غير قريب ، لذا صرح وزير الطاقة إدواردز منذ زمن ليس ببعيد أمام اجتماع الخبراء في انتاج الطاقة « انا بحاجة ماسة لكميات اضافية من البلوتونيوم لبرامج التسليح وافضل وسيلة للحصول عليها من وجهة نظري - التي ارى فيها حلا لمشكلتكم - هي في نفايات المحطات الكهربائية العاملة بالطاقة النووية حيث تحتاج لإعادة معالجة لاستخلاص البلوتونيوم منها » .

وتشكل عملية استرجاع الوقود النووي المستهلك في المحطات الكهربائية النووية الخاصة انتهاكا لمعاهدة عدم انتشار السلاح النووي التي جاء في نصوصها انه يجب الا تكون هناك أية علاقة للاغراض النووية المدنية بالبرامج العسكرية .

وفي الوقت الراهن أصبح بالامكان وبسهولة متناهية استخلاص البلوتونيوم من الوقود النووي المستهلك بفضل التقدم التكنولوجي واستخدامات الليزر كما تشير الى ذلك الصحافة الاميركية .

وتنجم عن عملية استرجاع الوقود النووي المستهلك سلسلة من المضلات لايمكن التكهن بعواقبها ، اذ يشكك الخبراء بإمكانية مراقبة انشطار المواد بشكل تام يدعو للاطمئنان في المنشآت الخاصة ، واورد تقرير اعده فرع اللجنة تفتيش تحذيرات من بوارد تنذر بالاعطال اذ تبين ان في نظام الحسابات للمحطات النووية الكهربائية ثغرات يمكن منها لاياد اخرى الحصول على شحنات نووية . ومن هذه الامثلة المجمع النووي في ولاية تينيسي الذي يزود بالوقود النووي كافة السفن الاميركية التي تعمل محركاتها بهذه الطاقة فقد أصبح من المؤلف كما تشير الى ذلك « المارديان » اسقاط كيلو غرام من اليورانيوم المشع لدرجة بمالية من الحساب كل شهر وهي كمية كافية لانتاج أربع قنابل نووية في العالم .

ومن الاهمية بمكان عدم السماح لانتشار تكنولوجيا نووية على جانب كبير من الخطورة تتمثل في توفير امكانيات لسطر المواد الصالحة لانتاج الاسلحة وخطر حلقة في هذه التكنولوجيا هي عملية إعادة معالجة الوقود النووي

للمحطات الكهربائية التي يمكن بتبجتها الحصول على البلوتونيوم حشوة القنابل النووية .

ويتعين على كل من يسرب تكنولوجيا نووية لحكومات لم توقع على معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية ادراك انه يعرض العالم اجمع للاخطار لقاء مكاسب على الخريطة .

وتبنى الكونغرس الاميركي قانونا حول عدم انتشار الأسلحة النووية ويراعي كذلك تطبيق عقوبات ضد أية دولة تورد تكنولوجيا استرجاع الوقود النووي لحكومات لا تمتلك أسلحة ذرية .

ان حكومة « رونالد ريجان » تتجاهل قوانين بلادها باعلانها عن برنامج كبير للتصدير النووي ، حيث اكدت اكثر من مرة انها تعتبر سياسة سابقاتها من الحكومات « جائزة للغاية ولا تتصف بالمرونة » . وتريد واشنطن بهذا ان تعيد الى الازهان مركز الولايات المتحدة الاميركية كمصدر نووي رئيسي لتمارس ضغطا تجاريا يعبر عن عدم الرغبة في التفريط بعقود تعود عليها بالقيادة . ورغبة الصناعة النووية هي البدء بتصدير السلاح النووي خارج الحدود .

ان الخطر النووي المميت المتمثل بالادارة الشريرة لواشنطن يمكن ان يزحف على كوكبنا .





## لاغالب ولا مغلوب عواقب الكارثة النووية

سؤال : كيف تتصورون نصر في حرب نووية ؟

جواب : يلزم تأمين الابقاء على قيادة عليا والحفاظ على المجهود الصناعي وتوفير الحماية لنسبة محددة من السكان ، اضافة الى امتلاك امكانية الحاق خسائر فادحة بالعدو اكبر مما يمكنه انزائها بنا . بهذا يمكن احراز نصر .

سؤال : وما هي نسبة السكان الذين سيتبقون على قيد الحياة ؟ هل هي ٢٪ ؟ أم يمكن ان تكون ٥٪ ؟

جواب : اكثر من ٥٪ حتى لو استخدم الجانبان كل مالهيهما من احتياطات ....

كانت هذه اجابة « جورج بوش » نائب رئيس الولايات المتحدة الاميركية على اسئلة مراسل صحفي .

ان العلماء الفيزيائيين وممثلي انهضات والحركات الوطنية « حكماء العالم لتلاقي حرب نووية » وعديد من الخبراء العسكريين اقل تفاؤلا بهذا الخصوص .

فنصيب كل انسان من المواد المتفجرة النووية يكافيء ثلاثة اطنان من مادة ت.ن.ت، وهو مايشكل بمجموعة اكثر من مليون قنبلة كتلك التي دمرت ( هيروشيما ) . هذا هو المخزون النووي في كوكبنا في الوقت الراهن .

ماذا ينتظر البشرية لو ان احدا من اولئك الذين يتفلسفون بكل بساطة من حرب نووية « محدودة » وامكانيه الخروج منها منتصرا « اعطى عود ثقاب » لهذا المخزون النووي ؟

نعود أولا الى « البروفة الأخيرة » التي أجرتها واشنطن في نهاية الحرب  
العائية الثانية لأنها تمثل سفر الرؤيا الشامل .

### التجربة الاولى :

هيروشيما - مدينة كان عدد سكانها ٢٥٥٢٠٠ شخصا في عام ١٩٤٥ .  
تعرضت لتأثير قنبلة نووية استطاعتها ١٢٥ كينو طن فاودت بحياة ٧٨١٥٠  
شخصا وانقطعت اخبار ١٢٩٨٢ آخرين فيما تعرض للاصابة بالاشعاع ٢٧٤٢٤  
انسان . ناغازاكي - مدينة بلغ عدد سكانها ١٩٥٢٩٠ شخصا عام ١٩٤٥ .  
القيت عليها قنبلة نووية باستطاعة ٢٢ كيلو طن فلقى ٢٣٧٥٣ شخصا حتفهم  
واختفت آثار ٢٣٣٤٥ انسانا فيما أصيب بالاشعاع ١٩٢٤٠ شخصا . تنتشر  
ناغازاكي على منطقة كثيرة التلال ولهذا كان عدد الضحايا اقل .

ونذكر بالعوامل الرئيسية للانفجار النووي التي تصيب الانسان وهي  
موجة الصدمة . الوهج الضوئي . الحراري . الاشعاع الاول ( اللحظي )  
والاشعاع الذري تدوم الاصابة به لفترة طويلة .

وقد تم الاحساس بالوهج الضوئي للكرة النارية على مسافة بلغت حتى  
٦ كيلو متر من مركز الانفجار ، فيما اتت موجة الصدمة على مباني فزالتها  
من الوجود واجتاحت الحرائق مساحة ١١ كيلو متر مربع في ( هيروشيما )  
و ٩ كيلو متر مربع في ناغازاكي تسببت في هبوب رياح بسرعة حتى ٥٥ كيلو متر  
ساعات على زيادة الاشتعال فانت السنة المهب على القرى والمزروعات وتحول  
الناس الى مشعل . ويقول شاهد عيان « ... كانت الاجساد البشرية ملقاة  
على الشوارع في كل مكان ، بعضها جثث هامدة ، واخرى تظهر عليها علامات  
الحياة ، وبدا منظر الاحياء رهيبا ومفزعاً اكثر من مناظر الموتى ، اذ كان هناك  
اناس يزحفون وقد برزت عيونهم من محاجرهم يتلمسون - بقدر ماتسعفهم  
الذاكرة - الطريق الى النهر ليطفئوا ظمأهم . لم تعد لهم حياة مخلوقات بشرية  
بل كان منظرهم يذكر بمشاهد يرقات حشرات هوت من اوراق الشجر على  
الارضفة ... وهاهي تعج الآن لاحول لها ولا قوة لها ... » .

لقد لقي ٨٤٪ من الناس الذين تصادف وجودهم خارج ما يحميهم وعلى

بعد كيلو مترين من مرتز الانفجبر حتفهم على الفور ولفح الحريق. ضمن مساحة نصف قطرها اربعة كيلو مترات ٨٦٩٪ من سكان (هروشيما) و ٧٣٨٪ من سكان (ناغازاكي) . وكان ضحايا القلع المتطايرة من انقاض المباني نتيجة موجة الصدمة ٨٢٨٪ من سكان (هروشيما) و ٧١٦٪ في (ناغازاكي) .

وتعرضت لتدمير كبير المباني التي كانت على مساحة ١٢٢ كيلو متر مربع في (هروشيما) و ٦٧ كيلو متر مربع في (ناغازاكي) .

وفي اليوم العشرين تبين ان من مجموع ما بقي على قيد الحياة : ٢٤٩٪ مرضى بالاشعاعات و ٢٠٦٪ يعانون من حروق و ٣٥٪ جرحى .

ودمت الحاجة الى ادخال ٦٥٪ من المصابين الى المستشفيات ، وهنا تكمن المأساة ، اذ توفي في الاشهر الاربعة الاولى ما يعادل ٥٠٪ حتى ٩٠٪ من الاطباء وتمكن اقل من نصف من بقي على قيد الحياة من العاملين في الخدمات الطبية من القيام بواجبهم .

وساءت عمليات نقل الجرحى والمرضى ومعالجاتهم بسبب الركاب في الشوارع والحرائق والخلل في امداد المياه ونقص المواد الطبية وتكدست الجثث اكواما ثم احرقت ليس فقط دون التعرف على اصحابها وانما بلا احصاء ايضا . وهام الناس الذين صعقتهم المفاجأة المروعة على وجوههم في الشوارع على امل العثور على احد اقربائهم بين الاحياء او الاموات في الساحات والحافلات المدمرة الغاصة بالركاب . وتنازرت الفضلات والقاذورات هنا وهناك دون ان يهتم بها احد ، اذ انتاب الجميع الرعب او الشعور باللامبالاة لرؤية المشوهين والموتى ...

وامتدت الآثار المميتة لقنبلة (هروشيما) عشرات السنين بعد انفجارها، اذ لوحظت ظواهر عدم نمو طبيعي لدى ثلثين من الاطفال الذين تواجد آباؤهم في (هروشيما وناغازاكي) ايام النصف فولدوا وهم يحملون عاهات وراثية ، وشكلت نسبة الذين من الثلاثين ( وكانت أعمارهم حوالي عشر سنوات وقت الانفجار ) عام ١٩٦٥ في هاتين 'المدينتين' ٨٤٪ ، بينما بلغت النسبة الوسطية هذه في اليابان ككل وخلال العام نفسه ٣٠٪ .



ان الانخفاض الحاد في جيل الشباب ( بمقدار اربع مرات تقريبا ) يترتب منه بالضرورة انخفاض لاحق في نسبة المواليد وتباطؤ في عملية تعاقب الاجيال بشكل متناسق ورفد المجتمع بالطاقات المنتجة . وقد شهدت مثل هذه المعاناة البلدان التي ذاقت ويلات الحروب ولا شك في ان ابعاد ومدة استمرار هذه تلك هي نتائج « البرومة الاخيرة » .

الآثار في اعقاب انفجار نووي لم ولن يكون لها مثيلا .

### عملية « سمويكي » :

الزمان - الساعة الخامسة والنصف من صباح يوم ٢١ آب عام ١٩٥٧ .  
المكان - صحراء نيفادا في الولايات المتحدة الامريكية .

قام البنتاغون خلال مشاريع عسكرية فوق صحراء نيفادا باشتراك ٣٢٢٤ جنديا بتفجير قنبلة نووية استطاعتها ٤٨ ميغاطن . وتهدف المشاريع حسب ماأوردته لجنة الطاقة النووية ( الآن لجنة التنسيق اللرية ) الوقوف على حقيقة « هل يستطيع الجندي المدرب جيدا الحفاظ على سلامة التفكير والاستمرار في القتال تحت ظل سحابة الانفجار النووي التي تأخذ شكل نبات الفطر » .

لقد تعرض حوالي ٧٠٠ من المشاة الذين قاموا بهجوم على قوات «العدو» للصدمة النووية . قطعات اخرى تم ايصالها لهذه المنطقة على حوامات بعد مرور نصف ساعة على الانفجار ، ومجموعة ثانية من القوات خرجت من المستتر وتوجهت نحو منطقة الانفجار فاصيبت باكبر قدر من جرعات الاشعاع .

واكدت الحكومة كما جاء في صحيفة « نيوزدي » للمشاركين في التجارب ان المناورات لم تشكل اية خطورة بالنسبة لهم ، واكثر من ذلك لم يجر التخطيط لاجراء كشوف طبية لاحقة عليهم .

ولم تتكشف بعض الحقائق الا بعد انتزاع احد الجنود وهو « بول كوبر » قرارا يحق له بمقتضاه الحصول على تعويض مالي بسبب العجز عن العمل

من هيئة تعني بشؤون المحاربين القدماء وذلك لاصابته بمرض فقر الدم خلال اداء الخدمة في الجيش ، وروى قصة حياته للصحافيين ، عندئذ تم الشروع في التحقيق واجراء التحريات .

واثبت العلماء ان نسبة الاصابات بمرض فقر الدم في اواسط المشاركين في عملية « سمويكي » أعلى بثلاث مرات من المستوى العادي وان نسبة الاصابات بأنواع من مرض السرطان تفوق على اقل من تقدير المعدل بنسبة ١٤٪ .

لقد قامت لجنة الطاقة النووية المذكورة في الفترة الواقعة بين عامي ١٩٤٥ و ١٩٦٢ بمائتي وخمس وثلاثين تجربة نووية في الفضاء جرى معظمها في صحراء ( نيفادا ) والمحيط الهادي واشترك فيها أكثر من ٢٥٠ ألف إنسان . ولم يكن مجرد ارتياب أو انتباه ماعاناه سكان مديون من تجارب البنتاغون ، ففي آذار من عام ١٩٥٤ وأثناء القيام بتفجير نووي في جزر مارشال أدى تبدل مفاجيء على اتجاه الريح الى سقوط الغبار اللري ومواد اشعاعية على المواطنين الاصليين لعديد من الجدر المرجانية . وكانت أقوى الجرعات الاشعاعية هي تلك التي تعرض لها صيادوا اسماك السفينة الشراعية اليابانية « فوكوريو - مارو » التي تصادف وجودها في المنطقة الملوثة .

ان المخالفات الاشعاعية للانفجار النووي هي مذبح لاكثر من ٢٠٠ من النظائر المشعة لسته وثلاثين عنصرا كيميائيا وتتراوح فترات انتهاء مفعولها بين اجزاء الثانية وملايين السنين وكانت المساحة الاجمالية للحوض المائي في المحيط الهادي الذي تلوث بالاشعاعات ١٨ ألف كيلو متر مربع نتيجة قيام الولايات المتحدة بتفجير حراري نووي استطاعته ١٥ ميغاطن عام ١٩٥٤ في الجزيرة المرجانية ( بيكينا ) .

ومع كل هذا يرى العلماء ان لامأساة المدنيين اليابانيين ولا التجارب سيئة الذكر للبنتاغون التي لاتتم عن المسؤولية يمكن مقارنتها بابعاد كارثة نووية محتملة وآثارها على مصر الحضارة .

ونورد - على سبيل الذكر لا الحصر - بعض الحسابات .

## قنبلة نووية باستطاعتها واحد ميفاطن :

يفوق وهج الكرة النارية الناشئة بعد مرور ١.٠٠٠ ر. ثانية على انفجار قنبلة باستطاعة واحد ميفاطن وعلى مسافة ١٠٠ كم ٢٠ مرة وهج شمس مدارية في منتصف النهار ( عندما يكون الجو على درجة عالية من الصفاء والشفافية ) . وتظهر الحروق على اجساد الناس المتواجدين على مسافة ١٥ كيلو متر من مركز الانفجار .

ويستدعي تقديم مساعدات معالة لمئة من المصابين بحروق خطيرة عملا جادا من قبل كافة المراكز المختصة في دولة كبيرة ومتقدمة . ويمكنها عند العمل بأقصى طاقة زيادة قدرتها بمقدار ٣٠ مرة .

لقد كانت الاصابات بحروق خطيرة في مدينتين يابانيتين فقط عشرات الآلاف . وخلال عام وعلى امتداد الولايات المتحدة الامريكية بكاملها استخدمت كميات من دماء المتبرعين بمقدار ما كانت تحتاجه المدينتان المنكوبتان ( هيروشيما وناغازاكي ) في يوم واحد .

وتوصلت مجموعة من خبراء المعهد الطبي الملكي الانكليزي وممثلين عن الحكومة البريطانية الى استنتاج حول امكانية تقديم العون الطبي لآلاف عديدة من الناس الذين سيعانون من حروق وصدمات لحظة الانفجار ، غير ان الصحيفة الانكليزية « غارديان » اطاعت فراءها على خطط سرية لهذه المجموعة تتعلق « بالقضاء » على ساء الحظ « للقليل من معاناتهم » وانه ستكون هناك « سאלجة جزئية اختيارية » لعدد غير كبير من المصابين . ومن المفترض ان توكل مهمة « القضاء » هذه لوحدات خاصة من الجيش والبوليس ، ومن الواضح تماما ان الصفوة المختارة التي ستعمل اللجنة على معالجتها هي من اوساط اصحاب المال والنفوذ في السلطة ...

وسيسبب انفجار قنبلة باستطاعة واحد ميفاطن في ظروف فيها درجة عالية من الوقاية نسبيا اصابه سكان يتواجدون على مساحة ٦٠٠ كيلو متر مربع بامراض ناجمة عن الاشعاعات فيما سيلقى حتفه كل من يتواجد في منطقة مساحتها ١٧٠٠ كيلو متر مربع .



وتشكل الجرعات الإشعاعية على مساحة ١٦٥٠٠ كيلو متر مربع من ٢٠ حتى ١٠٠ راد ( راد هو وحدة قياس الطاقة الممتصة من الإشعاعات المتأينة ) ، وسينحدد تبعاً لكثافة السكان في هذه المنطقة مدي من سيبقى على قيد الحياة بعد الانفجار .

ونتمثل أكثر المخاطر بالنسبة للأطفال في استهلاك الحليب الملوث بأشعاعات اليوز قد تصل الجرعات الإشعاعية لفردة الدرقية بهذه الطريقة الى عشرات آلاف راد ) .



( شكل للتجارب النووية في صحراء نيفادا )

### قنبلة النيترون :

ان العامل المؤثر الرئيسي في الاسلحة النيترونية هي الاشعاعات الأولية للانفجار النووي والتي تعتبر اشعاعات تفاعلية مكونة بشكل رئيسي من سيالة نيترونات سريعة وكمية من اشعة ( غاما ) ذات طاقة عالية .

ويمكن ان تصل جرعات الاشعاع خارج حدود تأثير موجة الصدمة والوهج الضوئي مئات آلاف ( راد ) او مئات (غري) (غري - وحدة قياس الجرعة

المنصة من الاشعاعات المتأينة ) ويتصف الاشعاع النيتروني من بين مختلف انواع الاشعاعات المتأينة الناشئة عن انفجارات نووية بأكبر اثر بيولوجي يمكن ان ينجقه بالانسان ويعود ذلك الى خصائص التأثير المتبادل بين النيترونات والانسجة البيولوجية وبنيتها .

وتشكل منطقة الاشعاع انشيت لاسلح نيتروني باستطاعة واحد كيلو طن مساحة تبلغ ٥ - ٨ كيلو متر مربع . والمسافة بين المناطق المأهولة بالسكان في اوروبا حيث تخطط الولايات المتحدة لنشر قذائف نيترونية واستخدامها لاتتجاوز عادة ١ - ٢ كيلو متر .

ان اعداد ضحايا السكان الامنين ستتضاعف بالمقارنة مع انفجار نووي تقليدي فضلا عن ان الاحياء سيتعرضون لجرعات اشعاعية اكبر وخطر بكثير .

ويمكن في الوقت الراهن وتبعا لمقدار تجرع الاشعاع التمييز في التشخيص الاكلينيكي بين انواع متعددة من الامراض تصيب الاعصاب والامعاء ومح العظام .

تظهر امراض الاعصاب عند تجرع الانسان حوالي ٨٠ ( غري ) او اكثر وتسبب جرعات الاشعاعات المتأينة الحاق التلف مباشرة بالخلايا الدماغية تتبعه على الفور لدى المصابين حالات من التقيؤ المستمر لايمكن مقاومته وصداع حاد وانهيار في قوى العضلات وتشنج ثم تعقبها حالة من الغيبوبة . ويمكن ان تستمر سكرات الموت لعدة ساعات ، واذا لم تدرك المنية المصاب في الدقائق او الساعات الاولى فان خلل الاعصاب يتزايد فيما بعد . ويستحيل من الناحية العملية تخفيف هذه المعاناة .

وتؤدي الاصابة بجرعات تتراوح بين ١٠ و ٨٠ ( غري ) الى امراض حادة في الامعاء ينجم عنها بالدرجة الاولى تعطيل الجهاز الهضمي ومن اغراضه احمرار الجلد بسرعة وزيادة في نبضات القلب ثم انخفاض في ضغط الدم . وترتفع حرارة الجسم الى حوالي ٣٩ درجة مئوية . وتظهر في الفترة ما بين اليوم الثالث والسابع امراض حادة في الجهاز الهضمي وتسبب الحروق الناجمة

عن الاشعاعات آلاما مبرحة وأن أية ملامسة ( حتى من شرشف السرير ! ) للقسم المصاب من الجلد تنشأ عنها معاناة لا تطاق . ويبدأ الشعر بالتساقط على شكل حزم صغيرة ويعقب ذلك حمى شديده ، ثم يفقد الجسم وبسرعة كميات كبيرة من الماء . وتتركز المنيه أمثال هؤلاء المصابين في نهاية الاسبوع الاول او بداية الاسبوع الثاني عادة .

وعند تلقي جرعات اشعاعية من ٦ حتى ١٠ غري فإنه لا يمكن أيضا من الناحية العمليه تفادي الموت الذي تنشأ عن عجز مع العظام في القيام بوظيفته نتيجة تلفه ويحين الموت في حدود اسبوعين او أربعة اسابيع من الإصابة .

وتبلغ الفاعلية الاشعاعيه للنيوترونات المنطلقة من انفجار حشوة باستطاعة واحد كيلو طن على سطح التربة والاجسام المعدنية والمواد الغذائية عشرة اضعاف فاعلية اشعاعات انفجار نووي تقليدي بنفس الاستطاعة . ويؤدي انفجار شحنة نيوترون بقوة واحد كيلو طن على ارتفاع عدة مئات من الامتار الى إصابة ٣١٠ هكتار من غابة صنوبر او ١٤٠ هكتار من مساحات مغطاة بالحشائش .

### مليون قنبلة هيروشيما :

كثيرا ما يحلو لبعض انصار نظرية الحرب النووية « المحدودة » في الغرب الاستشهاد ( بهيروشيما ) كمثال يتدعون به في ان ضربة نووية لاتعني نهاية البشرية ، فهذه المدينة التي دمرت تقريبا قد خرجت من المأساة واصبحت افضل حتى مما كانت عليه في الماضي . ونعيد الذاكرة ان الارقام الحقيقية لضحايا ( هيروشيما ) لم تنشر الى الآن بعد ، فالموت بالاشعاع لم يرحم حتى الاطفال الذين ولدوا لاناس لم يساورهم ادنى شك في انهم نجوا من القصف . فكيف سيكون الحال عليه الآن وقد تكدست في العالم اسلحة دمار نووية تساوي مليون قنبلة ( هيروشيما ) !

لقد جاء في حسابات الخبراء أنه عند تبادل ضربات نووية كثيفة سيموت ما يقرب من نصف سكان المناطق التي تتعرض للهجوم وذلك خلال الساعات

والايام الاولى من المعاناة الانيمة . وبشكل هذا العدد في اوروبا حوالي ٣٠٠ مليون انسان . وسيتلقى معظم الذين سيظلون على قيد الحياة حتفهم خلال نصف الشهر او الشهرين اللاحقين متأثرين بالحروق والاصابات والاشعاعات وبسبب نقص وسائل العيش وحرمانهم من الاسعافات الطبية الاولى . ومهما يكن فان كل من سيحالفه الحقل وينقل في الوهلة الاولى سيظل يعاني من معوقات خطيرة في الناحيتين الجسدية والروحية . وعليه ستكون مأساة مابعداها مأساة يحسد الاحياء فيها الاموات .

ان هذه البنية المثالية والمتنامية للمجتمعات وصحة الاجيال القادمة سيتم الاخلال بها بشكل فظ . وستكون الآثار وخيمة بشكل خاص على النساء الحوامل والاطفال ، حيث ستعجز عنوا حالة تشويه للتركيب السكاني لآمد طويل يصعب معها التنبؤ بمصير الحضارة ككل .

والعدد المتوقع للناس الذين يمكن ان يهلكوا من الاورام الخبيثة الناشئة عن « هطولات » « ستراتوسفيرية » بعد ضربة نووية كثيفة باستطاعة ٥ آلاف ميعاطن يفوق مليون انسان . وستظهر لدى ٤٠٠ ألف من ذريتهم عاهات وراثية ، كما ستسبب الهطولات الاشعاعية « التروبوسفيرية » والمحلية اوراما خبيثة لدى ١٠ ملايين انسان في نصف الكرة الشمالي حيث يحتمل ان يكون الصراع النووي اعنف وعاهات وراثية لثلاثة ملايين من نسل الالباء الذين يقطنون في هذه المنطقة ويمكن الافتراض ان حوالي مليون من الاطفال سيعانون من تخلف عقلي بسبب الاشعاعات التي سيصابون بها وهم اجنة .

وبدا التفكير ينصب منذ زمن ليس ببعيد نسبيا على احد مظاهر الحرب النووية وهو امكانية قصف المفاعلات النووية . واماكن التخلص من مخلفات المواد الاشعاعية مما سيوجب شرورا اخرى فوق شر الاسلحة النووية .

ان النتيجة الحتمية لصدام على نطاق واسع هو تلوث الطبيعة في كل مكان وسيؤدي الانتشار الواسع للاشعاعات الاصطناعية التي تعرض كافة المخلوقات الحية دون استثناء « الهطولات اشعاعية » تتشكل على مراحل تكون في البدايات محلية ثم تعقبها ولفترات طويلة هطولات على نطاق الكرة الارضية بكاملها .



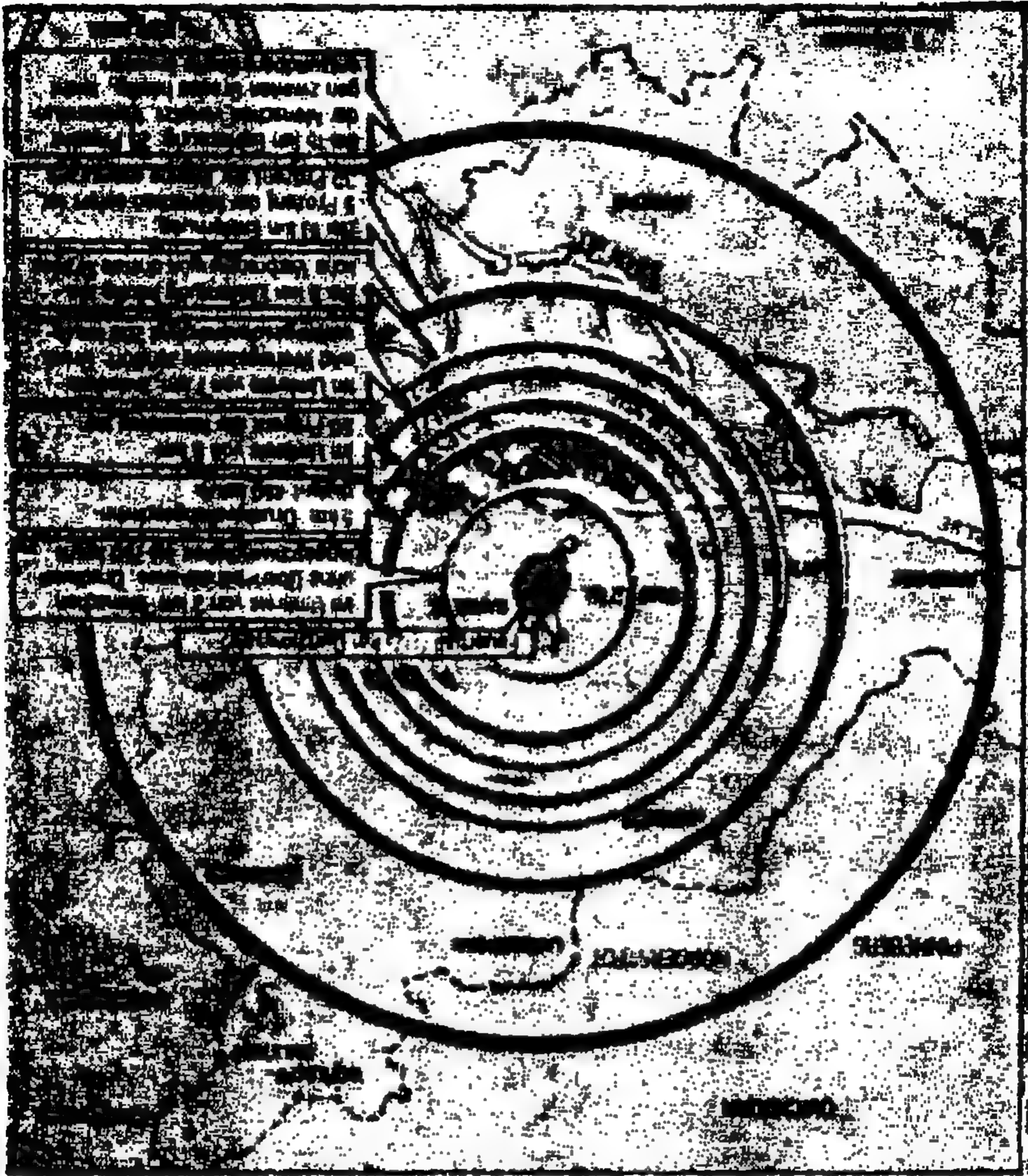
ويستشهد الكاتب الاجتماعي الاميركي جي شيل بهذا المثال : يمكن لشحنة نووية يجري تفجيرها على ارتفاع ٢٠٠ كيلو متر فوق مدينة اوماخا ( ولاية نبراسكا ) ان تسبب توليد نبضة كهربائية قادرة بما فيه الكفاية على تخريب الشبكة الكهربائية في القسم انقاري للولايات المتحدة الاميركية بكامله وان يمتد اثرها الى بعض المناطق في كندا والمكسيك لتشمل اقتصاديات هذه البلدان .

وفي وقتنا الحاضر يستحيل من الناحية العملية تجديد آثار كارثة نووية، ولا يورد الخبراء في كل مرة يجرون فيها الحسابات الا معلومات تشمل الحدود الدنيا للتقديرات الحفيفية . ولا احد يعرف حتى الآن الى اية درجة ستختل بملاقة الانسان بالوسط المحيط به ، لكن من غير المشكوك فيه ان الامراض ستننتشر بسرعة بين ضحايا هذا الصدام المروع نتيجة الجوع وسوء الاحوال المعيشية ونقص الخدمات الطبية اللائقة فضلا عن ظروف سلبية ومعوقات اخرى ستكون القاعدة وليس الاستثناء في هذه المأساة .

واخذت اللجنة « المستقلة لشؤون الامن ونزع السلاح » برئاسة رئيس وزراء السويد ( و . بالما ) كافة هذه انواقب المحتملة بعين الاعتبار وتوصلت الى استنتاج مفاده انه لن يكون هناك منتصر في حرب نووية . وتتجلى المسؤولية العائبة في تلافي اسباب نشوبها بحد ذاتها .

لقد شهد تاريخ البشرية على مدى خمسة آلاف وخمسمئة عام ١٤٥٠٠ حربا اودت بحياة حوالي اربعة مليارات من الناس ، ويمكن في هذه الايام فناء مثل هذا الحجم بساعات معدودات او حتى خلال دقائق . ولعل هذا ماكان ماثلا في ذهن العالم الامريكي البروفسور ( جي . غير ) هو يلقي خطابه في تشرين الثاني من عام ١٩٨١ امام لجنة الشؤون الخارجية في الكونغرس باسم « منظمة اطباء في الصراع من اجل تحمل المسؤولية الاجتماعية » حيث ركز على ان : الحرب النووية من وجهة النظر الطبية وباء يستعصي على العلاج .

( مخطط للآثار المدمرة لشحنة نووية باستطاعة واحد ميغاطن )



ورد في مجلة « كاونتر سباي » الاميركية انه اجريت اعتبارا من عام ١٩٤٠  
ابحث تناولت الآثار الاشعاعية المميتة للكائنات البشرية . فقد رغب  
الاستراتيجيون الاميركيون وهم يعدون لحروب نووية « محدودة » و « طويلة  
الامد » الوقوف على مدى فعالية هذا السلاح الهمجى للتدمير الشامل .

ومنذ « مشروع مانخيتين » لصناعة اول قنبلة نووية بدأت التجارب  
على مواد مشعة واختير ١٨ انسان تتراوح اعمارهم بين السادسة والتاسعة  
ليكونوا بمثابة « حقل تجارب » قدسوا لهم في الخمر جرعات كبيرة من مادة

البوتونيوم - ٢٣٩ المشعة وقدموها لهم على أنه دواء لاضرر منه فمات الجميع .

ونفذت لجنة الطاقة النووية في الفترة الواقعة بين عامي ١٩٦٢-١٩٧٣ برنامجا واسعا للقيام بتجارب على مساحتين فعرضت للاشعاع ١٣١ شخصا في سجون ولايتي واشنطن وأوريجون . وتلقى بعض المساجين من الاشعاعات مامفداره الاجمالي ٦٠٠ راد ( وتعتبر هذه الجرعة مميتة ) . وانفق على البرنامج مليون ونصف مليون دولار .

واجريت الابحاث في جامعه ( تسينتسيناتا ) على المرضى . كان معظم هؤلاء ( الارانب موضوع التجارب ) من الفقراء المعوزين الذين عجزوا عن دفع تكاليف العلاج وثلاثة ارباعهم من الزنوج . وصرح الذين قاموا بهذه التجارب بأن ضحاياهم « مرضى لايفيد معهم العلاج والموت ارحم لهم » . كان المرضى الذين ماتوا اولاهم اولئك الذين تافوا جرعات اشعاعية كبيرة على الرغم من ان حالتهم كانت قبل ذلك جيدة ، اما الذين تلقوا جرعات قليلة فقد عاشوا طويلا .

وشكل الجيش الاميركي مؤسسات علمية خاصة به للقيام بابحاث من هذا القبيل كانت التصريحات الرسمية تقول ان التعريض للاشعاع ينفذ لاهداف تحسين طرق علاج المرضى بفقر الدم ، وما كان يقلق علماء الجيش في الواقع ليس العلاج وانما تطوير صناعة اسلحة الفتك والابادة . لقد اجريت التجارب على مدى خمسة عشر عاما! لقي بنتيجتها ٦٤ شخصا على اقل تقدير حتفهم .

## الخيار

### كفاح الاتحاد السوفييتي من أجل نزع السلاح النووي

اثناء انعقاد مؤتمر ( بوسيدام ) أبلغ رئيس الولايات المتحدة الأمريكية « هاري ترومان » القادة السوفييت ان امريكا امتلكت القنبلة النووية ففي السادس عشر من تموز عام ١٩٤٥ أجريت في صحراء ولاية ( نيومكسيكو ) أول تجربة للقنبلة ، وفي السادس والتاسع من آب اختبرت هذه القنبلة عمليا حيث تعرضت المدينتان اليابانيتان ( هيروشيما وناغازاكي ) وبأمر من رئيس الولايات المتحدة للفصف النووي .

وام تكن هناك أية دواعي موجبة لصناعة هذه القنبلة وبالتالي استخدامها حيث كان بالفعل قد تم إلحاق الهزيمة بالمانيا الفاشية والعسكرية اليابانية ، ان الشعوب قدمت ضحايا لاحتر لها في الحرب العالمية الثانية لاحتراز النصر على المعتدي لا ليقوم آخرون بصناعة سلاح أكثر هولا يهددون به البشرية . لقد صنعوا القنبلة النووية نحرب جديدة ، للابتزاز النووي والهيمنة على العالم ولم يكن المقصود باستخدامها اذباغ اليابان بقدر ماكان المقصود اجبار العالم اجمع على الركوع وكما اعترف وزير خارجية امريكا بيرنس « لقد اردنا ان نجعل روسيا أكثر انصياعا وانقيادا في اوربا » . هكذا بدأ سباق التسلح النووي الذي أرغمت الولايات المتحدة العالم للسعي نحوه والتي تتحمل وحدها مسؤولية امام التاريخ .

ومنذ شهر آب عام ١٩٤٥ وضع العالم امام احد امرين : اما منع الاسلحة النووية والتوقف عن انتاجها وبالتالي سحبها من التسلح الوطني للدول او السير على طريق الفناء بهذا السلاح . وحمل الاتحاد السوفييتي منذ الايام الاولى راية الكفاح ضد الموت النووي ، فبمجرد ظهور هذا السلاح اتخذ تجاهه



موقعا مبدئيا واضحا لايزال يحافظ عليه حتى يومنا هذا ويتجلى هذا الموقف في ان تتضافر جهود كافة الاقطار والشعوب للاستفادة من الطاقة الذرية للاغراض السلمية وان توجه لخير البشرية في اتوسع بمصادر الطاقة لتطوير الصناعة ووسائل النقل والزراعة وفرض حظر كامل على انتاج السلاح النووي واستخدامه .

### دورا لاختار حرب نوويه :

ولاول مرة تجري وعلى نطاق واسع مناقشة معضلة حظر الاسلحة النووية واستخدام الطاقة الذرية لاغراض سلمية في مؤتمر موسكو لوزراء خارجية الاتحاد السوفيتي وانه لايات المتحدة الامريكية وبريطانيا العظمى في كانون الاول عام ١٩٤٥ . وتم التوصل في هذا الاجتماع الى قرار باحداث لجنة نووية في اطار منظمة الامم المتحدة ( أصبحت تعرف لاحقا بلجنة الطاقة النووية ) . ونشب في هذه الهيئة صراع عنيف بين الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة حول مسألة حظر الاسلحة النووية ، ففي حين كان الاتحاد السوفيتي يسعى باخلاص لتحقيق هذا الهدف ، كانت آراء واشنطن تسير باتجاه آخر يتمثل في وضع العراقيل امام منع السلاح النووي محاولة الحفاظ عليه وتكريس احتكارها له .

وكانت اولى خطوات الاتحاد السوفيتي على طريق حظر الاسلحة النووية هي طرح « مشروع معاهدة دولية حول حظر انتاج اسلحة تقوم على انتاج الطاقة النووية لاهداف التدمير الشامل » . وحمل « اندريه غروميكو » بتكليف من الحكومة السوفيتية المشروع في ١٩ حزيران عام ١٩٤٦ الى لجنة الطاقة النووية لاهداف التدمير الشامل » . وحمل « اندريه غروميكو » بتكليف من مشروع آخر عرف « بخطة باروخ » ! على اسم المندوب الامريكي في لجنة الطاقة النووية التابعة للمنظمة الدولية ) .

راعت « خطة باروخ » انشاء هيئة مراقبة دولية تعهد اليها كافة مؤسسات انتاج المواد المشطرة وكذلك حق مطلق في انتاج مثل هذه المواد واي استخدام للطاقة النووية . ولما كانت الولايات المتحدة تتمتع في ذلك الوقت في منظمة

الامم المتحدة وفي لجنة الطاقة النووية بأغلبية اصوات مضمونة فانها كانت ترمي الى تحقيق سيطرة دون شريك في هيئة المراقبة الدولية ايضا ، ولم يكن سعيها للدرء اخطار الاسلحة النووية ولا ان تضع تحت المراقبة المواد المتفجرة التي تشكل اساس هذه الاسلحة بل قدمت ان تفرض وصاية وان تحجز على كافة المؤسسات النووية للبلدان الاخرى واستخراج المواد الخام فيها .

وتراعي « خطة باروخ » اقامة نظام المراقبة بشكل يشمل المنتوجات الجاهزة - اي المواد المنشطرة - في مراحل متاخرة مما يعني في واقع الحال عدم وجود أية مراقبة على ماذر متوفر في الولايات المتحدة من مواد منشطرة وقذابل نووية جاهزة ، وهذا مارمت اليه « خطة باروخ » .

واكثر من ذلك فان واشنطن بافتراحها هذه الخطة لم تعارض فقط فكرة حظر انتشار الاسلحة النووية وبقية انواع اسلحة التدمير الشامل ، وانما اقترحت منع هيئة المراقبة الدولية حق تطوير السلاح النووي . ومما جاء في « خطة باروخ » ان الهيئة الدولية يجب ان تخول حقا مطلقا لا يشاركها فيه احد بانتاج وانبعث عن المواد النووية المتفجرة . ولا زالوا في البيت الابيض يصرون على هذا « الحق » في عام ١٩٨٢ ايضا اذ يرفضون الاستمرار في المباحثات الثلاثية التي تضم الاتحاد السوفييتي والولايات المتحدة وانكلترا لابرام معاهدة حول الحظر الشامل على تجارب الاسلحة النووية .

وخلافا « لخطة باروخ » يراعي المشروع السوفييتي الزام الموقعين على المعاهدة المقترحة عدم استخدام الاسلحة النووية تحت اي ظرف من الظروف ومنع انتاجها وحفظها ، ومن ثم وبعد ثلاثة اشهر من دخول المعاهدة حيز التنفيذ اتلاف الاحتياط الجاهز منها بكامله . واقترح على ان أي انتهاك لهذه المعاهدة سيكون بمثابة « جريمة دولية ضد الانسانية » ورافق الاتحاد السوفييتي في الوقت نفسه مشروع المعاهدة باقتراح حول وضع شروط لمراقبة استخدام الطاقة النووية للاغراض السلمية فقط والتقييد بشروط المعاهدة الدولية . لقد دحض هذا الاقتراح مزاعم الدوائر اليمينية في الولايات المتحدة المتعلقة بمعارضة الاتحاد السوفييتي لوضع رقابة دولية على الطاقة النووية

وهي المسألة التي لازالت موضوعا لانتهاز فرص الفوز بين المتنافسين السياسيين في امريكا حتى يومنا هذا .

ولاقى موقف الاتحاد السوفييتي الداعي الى حظر الاسلحة النووية منذ البداية ترحيبا عالميا ، غير ان مثل هذا الحظر لم يدخل في خطط الولايات المتحدة فتمكن ممثلوها من افشال المقترحات السوفيتية معتمدين على غالبية الاصوات التي كانت خاضعة لهم في هيئات منظمة الامم المتحدة في ذلك الحين .

ولم يشبط الموقف السلبي لولايات المتحدة وحلفائها المقربين من عزائم الاتحاد السوفييتي في الماضي والحاضر على حد سواء فاستمر من عام الى آخر في تقديم مبادرات جديدة واضعا في حسبانها ان الحديث يجري حول ان تكون البشرية اولا تكون . ومن منطلق سعيه للقضاء على الخطر النووي وهو في انهد طرح في ١١ حزيران عام ١٩٤٧ امام لجنة الطاقة النووية في منظمة الامم المتحدة اقتراحا جرى اعداده بالتفصيل حول اقامة نظام للمراقبة على الطاقة النووية يشمل كافة مصادرها . واقترح لهذه الغاية تشكيل لجنة في اطار مجلس الامن لمنظمة الامم المتحدة تخول صلاحيات واسعة في التحري عن اسنخراج واثناج وحفظ الخامات والمواد النووية واستثمار الطاقة الذرية .

وللتهرب من حل هذه المعضلة وتبني المقترحات السوفيتية أبدت الدبلوماسية الامريكية مجموعة من التحفظات والاعتراضات والشروط على المقترحات السوفيتية افرقتها من مضمونها . لقد ثبت ان اجراء المراقبة بعد ادخال معاهدة حظر الاسلحة النووية فقد حيز التنفيذ لا يوفر الامن للحكومات التي تأخذ على عاتقها الالتزام بعدم استخدام الاسلحة النووية وتدمير احتياطاته .

واخذ الاتحاد السوفييتي بالاعتبار مجموعة مصالح فتبني موقفا مرنا تجاه آراء الخصوم باعادة النظر في مقترحاته السابقة حول نزع السلاح، اذا وافقت الحكومة السوفيتية على متطلبات الدول الغربية العظمى باقامة المراقبة على الطاقة النووية مع ادخال الحظر على الاسلحة النووية حيز التنفيذ في آن

واحد . تقدم الوفد السوفييتي في منظمة الامم المتحدة بهذا الاقتراح عام ١٩٤٨ ،  
واعلن الاتحاد السوفييتي على موافقته ايضا على ان تتم المراقبة والتفتيش على  
حظر الاسلحة النووية ليس بشكل دوري وانما على اساس مستمر دون حق  
التدخل في الشؤون الداخلية للحكومات وهو ما حاولت ان تستأثر به الولايات  
المتحدة الامريكية لنفسها معتمده على احتكارها المؤقت للسلاح النووي وعلى  
انقياد « الاغلبية الميكانيكية » في منظمة الامم المتحدة لآرائها .

وتوخى الاتحاد السوفييتي من وراء موافقته هذه الى بدل قصارى  
الجهد للتقريب من مواقف الطرفين ، غير ان الدوائر الحاكمة في الغرب لم  
تقدر هذه النوايا الطيبة فاحبطت الفرصة التاريخية التي توفرت للمجتمع  
الدولي في حل المعضلة النووية مرة واحدة وإلى الابد .

لقد اختارت الولايات المتحدة وحلفاؤها نهجا آخر هو السياسة « من  
موقع القوة » سياسة الابتزاز النووي والتسليح الذري وراهنـت واشنطن على  
تخزين وتطوير هذه الاسلحة وهددت اكثر من مرة باستخدامه هنا وهناك  
واعدت اكثر من خطة الهجوم النووي على الاتحاد السوفييتي .

ماذا بقي للاتحاد السوفييتي ان يفعل في مثل هذه الظروف ؟ في تشرين  
الثاني من عام ١٩٤٧ عرف العالم من تصريح وزير الخارجية السوفييتي ان  
القبلة النووية لم تعد سرا ، وكان هذا موجها الى اولئك المتفطرسين الذين  
وضعوا في حساباتهم ان الاتحاد السوفييتي لن ينجح في امتلاك السلاح النووي  
الا بعد مرور وقت طويل .

لقد تم كسر احتكار الولايات المتحدة للأسلحة النووية وبدأت نهاية تلك  
المرحلة الخطرة على المجتمع الدولي عندما كان البنتافون يجري حساباته على  
اساس عدم تلقي ضربة نووية جوابيه وبالتالي الافلات من العقاب وعندما كانت  
الولايات المتحدة تتبع سياسة عدوانية لاملأ ارادتها على البلدان والشعوب  
الآخري .

وجاء في تصريح وكالة ناس في ٢٥ ايلول من عام ١٩٤٩ التأكيد على انه  
بالرغم من حيازة بلادنا للأسلحة النووية الا انها ستواصل العمل على حظر



استخدام هذا السلاح . وأعلنت الحكومة السوفيتية في عام ١٩٥٢ ان موقف الاتحاد السوفيتي في غاية الوضوح من الطاقة النووية وهو توجيه هذا الاكتشاف العظيم للعقل البشري لصالح الحضارة والتقدم وليس لنهب الشعوب . . . . .

وفي حزيران ١٩٥٤ تم في الاتحاد السوفيتي ولاول مرة في العالم تشغيل محطة كهربائية بالطاقة النووية وعبر الاتحاد السوفيتي عن استعداداته لتقديم خبراته في هذا المضمار للبلدان الاخرى وعرض المعلومات المتوفرة لديه على اول مؤتمر عالمي تنظمه الامم المتحدة في جنيف عام ١٩٥٥ حول استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية . وبعد مضي عام اقيم في الاتحاد السوفيتي اول مركز للأبحاث النووية متعدد الجنسيات في العالم وهو المعهد الموحد للأبحاث الذرية الذي أصبح فيما بعد احد اشهر المؤسسات العلمية المتقدمة .

لم يكن الاتحاد السوفيتي المبادر الى اختراع افطع سلاح عرفه التاريخ خطورة على حياة البشرية ولم يكن السباق في الاندفاع وراء اقامة الانظمة الجديدة للتدمير ونظرة واحدة على تاريخ مابعد الحرب تظهر من الذي قام بالتحدي ومن الذي كان عليه ان يعمل للحاق بالركب .

واكتسبت مسألة نزع السلاح اهمية جديدة اكثر خطورة في ظل الاكتشافات التي تمت في الخمسينات في مجال التكنولوجيا النووية والانتقال الى الاستخدام العسكري للطاقة النووية الحرارية التي أسفرت عن وضع القنبلة الهيدروجينية . وفشلت كافة محاولات التخفيف من التصعيد العسكري ويعود الذنب في ذلك على الغرب الذي رفض المقترحات السوفيتية وأوصل المسألة الى طريق مسدود . لقد تمت الإشارة في بيان الحومة السوفيتية في ٢٢ كانون اول من عام ١٩٥٣ بعد أربعة شهور من اجراء تجربة على القنبلة الهيدروجينية في الاتحاد السوفيتي الى انها - أي الحكومة السوفيتية - وتقديرا منها للآثار الخطيرة المترتبة على تطوير مثل هذا السلاح ستواصل السعي الى ان يتم الاعتراف بضرورة حظر السلاح النووي مع اقامة مراقبة دولية على هذا الحظر والتعهد دون قيد او شرط بالامتناع عن استخدامه .

ان القضاء على الاحتكار النووي للولايات المتحدة والبراهين الجديدة على قدرات الاتحاد السوفييتي للدفاع عن نفسه وتوفير الامن لشعوبه بأحدث الوسائط اعادت الدوائر اليمينية في امريكا وانكلترا وفرنسا الى جادة الصواب واقنعتهما اكثر من السابق بضرورة معالجة مسألة نزع السلاح بروح اكثر موضوعية وارغمتها على التعامل مع المعطيات الجديدة لهذا العصر .

ومراعات من الاتحاد السوفييتي لهذه المواقف الجديدة طرح للمناقشة في اواخر من ايار عام ١٩٥٥ على لجنة الامم المتحدة لنزع السلاح مقترحات حول مسائل الحد من التسليح وحظر الاسلحة النووية والقضاء على خطر نشوب حرب جديدة ، وكانت في معظمها تلتقي مع رغبات الدول الغربية العظمى التي ربطت تحقيق تدابير نزع السلاح مع تسوية معضلات دولية اخرى واقامة علاقة مباشرة بين حظر السلاح النووي وتنفيذ برنامج تقليص الاسلحة التقليدية . وهكذا وفي كل مرة عندما كانت تدعو الحاجة للانتقال من المناقشات الى التطبيق العملي كانت الدول الغربية العظمى تخلق ذرائع جديدة تزيد من المواقف تعقيدا .

ولوضع حد للجدل الذي كان قائما ولا ينتهي حول من اين يكون البدء ومن يمتلك اسلحة اكثر ومن بحوزته اقل ؟ ومن سيكون الرابع من هذه الاتفاقية او تلك ؟ تقدم الاتحاد السوفييتي بمشروع جريء في ١٨ ايلول عام ١٩٥٩ للمناقشة في هيئة الامم المتحدة تناول نزعا شاملا وكاملا للأسلحة وتمت الإشارة في هذه الوثيقة الى انه اذا جرى تبني النهج المقترح فانه « ستتوفر ظروف متساوية للتوازن وتستبعد بالتالي كافة الاحتمالات لاحراز أية ذواة تفوقا او امتيازات عسكرية » .

وراعت المقترحات السوفيتية اتخاذ مجموعة تدابير لتدمير كافة القنابل النووية والهيدروجينية والصواريخ القتالية على اختلاف انواعها المتوفرة لدى الدول وان يقتصر استخدام الطاقة النووية على الأغراض السلمية بحيث تكون الصواريخ وسيلة لارتياح القضاء بما فيه صالح البشرية عامة . والمفروض حسب رأي الاتحاد السوفييتي ان تنفيذ هذه التدابير والاجراءات تحت

أشرف صارم من قبل هيئة دولية تشكل لهذا الغرض تتمثل فيها كافة الحكومات .

ومراعاة للراي العام الذي أيد المشروع السوفييتي في النزاع الشامل والتام للأسلحة لم تلجأ الدول الغربية العظمى صراحة الى احباطه بل عمدت الولايات المتحدة أكثر من ذلك إلى الظهور بمظهر الشريك لحكومة الاتحاد السوفييتي في صياغة المقترحات التي تبنتها الجمعية العمومية للأمم المتحدة .

واصطدمت هذه القضية بمعوقات جديدة إذ سعت الولايات المتحدة وحلفاؤها الى تحويل القضية العاجلة الى ماطلة دبلوماسية وأثبتت ليس بالقبول فقط وإنما بالفعل أنها غير معنية بقضايا السلام والأمن وتكشفت هذه الحقيقة في الأول من أيار عام ١٩٦٠ حيث اسقطت وسائل الدفاع الجوي السوفييتي بصاروخ طائرة اسطلاح اميركية من نوع « يو - ٢ » في منطقة سفيردولوفسك وتبين على أثرها أن الولايات المتحدة بدأت خرق المجال الجوي للاتحاد السوفييتي بمثل هذه الطائرة منذ عام ١٩٥٦ .

لم تستفز الأعمال العدوانية للاتحاد السوفييتي ، بل على عكس ذلك واصل مساعيه فقدم في حزيران عام ١٩٦٠ الى لجنة نزع السلاح مقترحات جديدة تأخذ بالاعتبار رغبات رئيس فرنسا ديفول في البدء خلال المرحلة الأولى بنزع ومن ثم تدمير وسائل نقل الاسلحة النووية وهي الطائرات العسكرية والسفن والصواريخ على الرغم من أنه كان لدى الاتحاد السوفييتي في ذلك الوقت تفوقا في أحدث وسائل نقل هذه الاسلحة والتي كان لها آفاقا واسعة وهي الصواريخ الباليستية العابرة للقارات . غير أنه وفي هذه المرة أيضا لجأت الدول الغربية العظمى الى اغراق المقترحات السوفييتية العملية بجدل لفظي امتد لعدة شهور وانتهى بأن وقفت حكومة الولايات المتحدة في جنيف وبشكل قاطع ضد هذه المقترحات ودافعت من فكرة الحفاظ ولفترة زمنية ما أسمته « مظلة نووية واقية » .

ووافقت الحكومة السوفييتية سعيها منها الى لقاء الولايات المتحدة في

منتصف الطريق على الإبقاء بشكل استثنائي ولوقت محدد في حوزة كل من الدولتين العظميين على عدد محدود جدا ومتفق عليه من الصواريخ العابرة للقارات وصواريخ مضادة للدواب وصواريخ طراز « أرض - جو » بهدف تأمين الحماية في حال قيام أحد الطرفين بخرق الاتفاقية .

ولم يؤثر هذا الاستعداد للحل الوسط على الموقف السلبي المتعنت للولايات المتحدة . لم يفوت الاتحاد السوفيتي أية فرصة سانحة وبأية طريقة للاقلال من التهديد النووي وواصل طرح المقترحات وعقد الاجتماعات عاما بعد عام سعيا للوصول الى مخرج ينفذ البشرية من أخطار مدمرة ، ويشهد تاريخ كافة المحادثات التي أجراها الاتحاد السوفيتي مدى حرصه على ان يتخلص العالم والى الابد من أية تجارب للأسلحة النووية والهيدروجينية التي تلوث الجو والتربة والمياه في كوكبنا وتساعد على زيادة وثيرة الاسراع في سباق التسلح .

وتم في نهاية المطاف في الخامس من آب عام ١٩٦٣ التوقيع في موسكو على معاهدة لخطر اجراء التجارب النووية في الجو والفضاء الخارجي وتحت الماء ودخلت حيز التنفيذ في تشرين الاول من العام نفسه الاتفاقية التي عرفت فيما بعد باتفاقية موسكو التي أثبتت ان الرغبة والنوايا السليمة يمكن ان تحل اكبر واعقد المعضلات ، كما شكلت نجاحا لصراع الشعوب من اجل نزع السلاح ونصرا باهرا لقوى السلام والتقدم .

وتمثل الهدف الآخر والهام لسياسة الاتحاد السوفيتي حول مسائل نزع السلاح خلال الاعوام اللاحقة في ابرام اتفاقية دولية لعدم انتشار الاسلحة النووية . وفي الحقيقة كان الصراع للوصول الى مثل هذه الاتفاقية موجها ضد اشراك المانيا الاتحادية بالاسلحة النووية وتحت أي شكل ضمن اطار حلف الناتو العسكري عن طريق اقامة « قوى نووية متعددة الاطراف » او « قوى أطلنطية » وهو ما كانت تخطط له واشنطن وبون وعواصم دول أخرى في حلف شمالي الاطلسي . لكن احباط هذه الخطط اظهر مدى قدرة شعوب اوربا في التأثير على مجريات الامور ودورها في نصرة قضية السلام العالمي وتم التوقيع



في عواصم الدول الثلاث الاتحاد السوفييتي ، والولايات المتحدة ، وبريطانيا العظمى ، في الاول من تموز عام ١٩٦٨ وفي ان واحد على معاهدة عدم انتشار الاسلحة النووية ، وكان ذلك ثمره جهود المجتمع الدولي وعلى رأسه الاتحاد السوفييتي لسنوات طويلة . وتنحصر أهمية هذه الوثيقة في حظر نقل التكنولوجيا النووية العسكرية لاية دولة سواء كانت مستقلة او مرتبطة باحلاف عسكرية .

وم في ايلول عام ١٩٧١ التوقيع في واشنطن على معاهدين ذات طابع عسكري - سياسي وعلى جانب كبير من الاهمية تناولت الاولى « تدابير الاقلال من خطر نشوب حرب نووية بين الاتحاد السوفييتي والولايات المتحدة الاميركية » ، فيما نصت الثانية على ضرورة « اتخاذ تدابير لتحسين خط الاتصال المباشر بين موسكو - واشنطن » .

وجرى الاتفاق في ربيع عام ١٩٧٢ ولاول مرة بين الاتحاد السوفييتي والولايات المتحدة الاميركية على اتخاذ خطوات للحد من سباق التساح فتم التوقيع في موسكو في ٢٦ ايار على معاهدة الحد من اقامة أنظمة الدفاع المضادة للصواريخ والاتفاق على جدول زمني للحد من الاسلحة النووية الاستراتيجية واستندت كلتا الوثيقتين على مبدأ الاعتراف المتبادل بالمساواة من الناحية الامنية لكلا الجانبين وعدم تفوق اي منهما على الآخر عسكريا .

وتنص الوثيقة الاولى على الزام الطرفين بعدم نشر أنظمة يمكنها توفير الحماية للبلاد بكاملها من هجوم الصواريخ وسمح لكل جانب بامتلاك ما لا يزيد عن ٢٠٠ صاروخا مضادا للصواريخ لنغطية منطقتين هما العاصمة واحدى قواعد الصواريخ البالستية العابرة للقارات . ان الحد من تطوير الدفاع المضاد للصواريخ يؤدي بطبيعة الحال الى الحد من تطوير الاسلحة الاستراتيجية النووية الهجومية انطلاقا من مقولة « اذا لم تحسن الترس فلا حاجة لتحسين السيف » واوكلت مسألة مراقبة تنفيذ هذه الاتفاقية التي عرفت فيما بعد بالاتفاقية الاولى للحد من الاسلحة الاستراتيجية « سالت - ا » الى الدوائر

الامنية الوطنية لكل من الدولتين ، فيما اسندت للجنة استشارية دائمة تضم الجانبين مهمة التعاون المشترك لتحقيق بنودها واهدافها .

وتشترط الوثيقة الثانية لهذه الاتفاقية التزام الجانبين وعلى مدى خمس سنوات ( ١٩٧٢ - ١٩٧٧ ) بالعدول عن اقامة القواعد الجديدة الثابتة لاطلاق الصواريخ الاستراتيجية الهجومية المتمركزة على الارض وقواعد لاطلاق الصواريخ الباليستية من الفواصات الحديثة التي تناولتها الاتفاقية في الوقت نفسه فنصت على ضرورة تقليص عددها . .

ومن العلامات المميزة بهذا الصدد في فترة السبعينات التوقيع في حزيران عام ١٩٧٣ في واشنطن على معاهدة حول تلافي حرب نووية يتلخص جوهرها في ان الجانبين اتفقا على اتباع سياسة من شأنها الحيلولة دون ظهور حالات تستدعي تازم العلاقات بينهما وتبعد خطر المواجهة العسكرية .

وبما ان مفعول ( سالت - ١ ) ينتهي في عام ١٩٧٧ فقد تم الشروع مباشرة بعد توقيعها في الاعداد لاتفاقية جديدة الا ان الامور سارت ببطء حيث وقفت في طريقها شركات الصناعة العسكرية في الولايات المتحدة الاميركية وفضيحة ( ووترغيت ) التي مست الشخصية الاولى في البيت الابيض . وامكن الاسراع في المحادثات نتيجة لقاء انعمل الذي تم في تشرين الثاني من عام ١٩٧٤ في فلاديفوستيك بين ليونيد بريجنيف ورئيس الولايات المتحدة الاميركية جيرالد فورد حيث وضعوا الخطوط العريضة لاتفاق طويل الاجل يمتد الى عام ١٩٨٥ فاتفقا على الا يزيد عدد حاملات الصواريخ الاستراتيجية عن ٢٤٠٠ والصواريخ الباليستية العابرة للقارات والصواريخ الباليستية ذات الرؤوس المنشطة عن ١٣٢٠ صاروخا . ومرت اكثر من اربع سنوات ونصف على لقاء فلاديفوستيك قبل ان يتم التوقيع في حزيران عام ١٩٧٩ في فيينا على الاتفاق الثانية للحد من الاسلحة الاستراتيجية الهجومية « سالت - ٢ » .

لقد حددت هذه الاتفاقية ولاول مرة « سقفا » متساويا لكلا الجانبين من حيث عدد ونوعية الاسلحة التي يمكن ان تكون بحوزتهما والزمتهما بعد ابرامها بتقليص قواعد اطلاق الصواريخ الباليستية العابرة للقارات والصواريخ

الباليستية في الفواصات والمقاذفات الثقيلة المزودة بالصواريخ المجهزة والصواريخ الباليستية طراز « جو - أرض » بمدى يزيد عن ٦٠٠ كم وبعدد اجمالي لا يتجاوز ٢٤٠٠ وحدة . وبعد الاول من تشرين الثاني عام ١٩٨١ اتجهت نوايا الجانبين للحد من الاسلحة الاستراتيجية الهجومية حتى ٢٢٥٠ وحدة .

لقد احييت اتفاقية « سالت - ٢ » الامل في امكانية وقف سباق التسلح وفتحت الطريق لتحقيق الهدف الاسمي الا وهو التوقف بشكل نهائي عن انتاج الاسلحة النووية وتدمير المخزون منها .

غير ان هذا لم يدخل في خطط المتطرفين في الدوائر العسكرية-السياسية لمؤسسات الولايات المتحدة الاميركية اذ سرعان ماتم الاعلان بعد توقيع اتفاقية « سالت - ٢ » عن اصدار التوجيه رقم ٥٩ حول « استراتيجية نووية جديدة للولايات المتحدة » من الرئيس نفسه وهو ما اعاد الى الازدهار عقيدة الحرب النووية « المحدودة » في أوروبا والانسحاق وراء احراز تفوق عسكري . وقضى هذا التوجيه بنقل قاعدة مادية - فنية جديدة الى أوروبا تلبية لقرار مجلس حلف الناتو الذي انعقد في ١٢ كانون الثاني من عام ١٩٧٩ . وبهذا نسفت واشنطن الاتفاق الذي تم التوصل اليه بين الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة وعلى اعلى المستويات ، واتبع رونالد ريغان ذلك بالاعلان عن البدء بانتاج القنبلة النيوترونية ولم يوقف الاتحاد السوفيتي بعد قرار حلف الناتو وواشنطن المشؤوم البحث عن انسب الطرق لحل المعضلة وبشكل لا يمس المصالح الامنية لاحد الجانبين فاقترح عدم ايصال الامور لخطوة خطيرة يمكن ان تؤدي الى مجازفة وطالب بتسوية سياسية للموضوع الذي يدور حوله الجدل والمتعلق بالاسلحة متوسطة المدى فأبدى استعدادة لتقليص عدد الوسائط من هذا الطراز اذا تخلى الغرب عن نواياه ، لكن واشنطن وحلفاءها لم تصغ لصوت الحكمة فكان خيار الاتحاد السوفيتي الذي توقعته كافة القوى المحبة للسلام في اتخاذ خطوات تتناسب وسياسة الدول النووية العظمى الاخرى حفاظا على امنه وعلى مستقبل الانسانية جمعاء .

ان المطلوب في هذه الايام هو درء خطر الحرب النووية وهي مسؤولية قادة الحكومات امام شعوبهم وامام الاجيال القادمة ، وعلى هذا المبدأ يبني الاتحاد السوفيتي سياسته الخارجية :





## ثانياً - الشتاء النووي



## ثانيا - الشتاء النووي

« ان اربعين عاما من التفكير بنتائج الصراع النووي ، لم تمنع اختصاصي الحرب النووية من ان يهملوا وينغاضوا عن التأثير الذي يمكن ان يكون الاسوا من سائر التأثيرات : والذي هو الهبوط الشديد لدرجات الحرارة المؤدي الى الشتاء شبه القطبي الذي يستمر لعدة اشهر . ولم يلبث بعض العلماء الاميركيين والسوفييت في كافة الاختصاصات ان اوضحوا هذا السيناريو الجديد للرعب ، الذي يمكن ان يبدل معطيات الردع » .

— وعموما فان السوفييت والاميركيين متفقون على ان القسم الاكبر من سطح الكرة الارضية سوف يتعرض — في حالة وقوع الحرب النووية الشاملة — وخلال مدة اشهر ، لبرد قطبي يدمر اشروط الضرورية للحياة النباتية والحيوانية على الارض وفي البحر . ولم يؤخذ هذا التأثير للصراع النووي حتى الآن بعين الاعتبار ، علما انه يمكن ان يبدل بشكل حساس من معطيات الردع .

فمنذ هيروشيما وناغازاكي ، ومرورا بتجربة القنبلة الهيدروجينية ، نجد ان تحليل التأثيرات المحتملة للحرب النووية كان قد قاد الخبراء الى استنتاجات تميل اكثر فاكثر نحو التشاؤم .

وان رمي القنبلتين اللتين وضعنا حدا للحرب العالمية الثانية ، كان قد سمح بتقويم أهمية الخسائر الناجمة عن موجات الصدمة والاشعاعات النووية الأولية ( النترونات واشعة غاما ) . وما لبث ان جاء وقت قيل فيه : هيروشيما يا حبيبتني او : ماكان احلاك يا هيروشيما ...! وفي عام ١٩٥٤ سمحت التجارب النووية المنفذة في الجو فوق جزيرة بكيني بتقويم خطر انتقال المواد الملوثة بواسطة الهواء ، وقدرتها في تلويث مناطق كاملة على مسافة كيلو مترات من

نقطة الانفجار . وفيما بعد ، يمكن ايضاح حدثين كبيرين آخرين . فمن ناحية اولو ، عرف تأثير النبضة الكهروطيسمية او « الومضة الراديوية » حيث تصدر الانفجارات النووية نبضات كهروطيسمية قادرة على الاخلال بعمل شبكات الاتصال ومجموعات الاجهزة الالكترونية ، وبالتالي تؤدي الى شل نشاطات دول باكملها (١) . ومن ناحية ثانية ، فهناك مايمكن ان ندعوه بالتأثير (ب) حيث يمكن للحرب النووية المنفذة على نطاق واسع ان تلتف طبقة الاوزون التي تحميها من الاشعة فوق البنفسجية ، وبالتالي ، فان الحيوانات والكائنات البشرية تتعرض للاصابة بالعمى وبسرطان الجلد . وعموما فان احدى الدراسات الاميركية المنفذة بناء على طلب وكالة مرافقة التساح (٢) ، تسمح لنا بان نستنتج بان استمادة هذه الطبقة تحتاج الى اربعة اعوام .

وفي عام ١٩٨٢ فقط ، وبمبادرة من هيئة تحرير مجلة اكااديمية العلوم في استوكهولم المسماة - آمبيو AMBIO - بدأت مجموعة من الباحثين السوفييت والاميركيين بدراسة حادثة تطاير كميات هائلة من الغبار والدخان الناجمين من الانفجارات النووية المتتابعة ، الى الفضاء . وان هذه الاغبرة والادخنة الحاملة لجزيئات سواد ( سخام ) الدخان تشكل بدورها نوعا ما من الغطاء الجبار الذي يمنع ، خلال اسابيع او اشهر ، ضوء الشمس من الوصول بشكل طبيعي الى سطح الارض . ومن يبقى من البشر على قيد الحياة سيضطر ان يعيش في الليل الجليدي . ولا شك ان هذه الفترة الجليدية القصيرة الابد ستكون مؤقتة ، ولكن مدة استمرارها ستكون كافية لتدمير القسم الاكبر من انظمة البيئة .

نخست سلسلة من السيناريوهات في هذا المجال . وهكذا فقد درس الاميريكيون حوالي ستين حالة في محاولة منهم لتقويم الحوادث المناخية الناجمة

---

(١) - انظر مجلة العلم والحياة رقم ٧٨٨ ، لشهر ايار ١٩٨٢ .

(٢) انظر التأثيرات الطويلة الابد وعلى مستوى العالم كله للتفجيرات النووية المتعددة .

الاكاديمية القومية للعلوم - ١٩٧٥ .



من مختلف انواع الصراعات النووية الممكنة . ولكن السوفييت لم ينشروا سوى سيناريو واحد من الحرب النووية تبه الشاملة ، التي تستخدم فيها اربعة اخماس المقدرة النووية لكلا القوتين العظيمتين .

وكانت النتائج التي حصل عليها السوفييت متوافقة مع استنتاجات الخبراء الاميركيين في نفس السيناريو .

وقد وضعت الحسابات السوفينية من قبل مجموعة عمل الدكتور فلاديمير ف. الكسندروف ، مدير مركز الابحاث المناخية في اكااديمية موسكو للعلوم ، وساعده في ذلك الدكتور جورجي شنشيكوف STENCHIKOV

من مركز الحسابات في نفس هذه الاكاديمية . وقد اعتمدت الفرضية على انفجار عشرة آلاف ميغا طنا . وبعد اربعين يوما من بدء الصراع الذي استخدمت فيه هذه الانفجارات ، انخفضت درجة الحرارة الى ( ٤٠ ) درجة مئوية تحت الصفر في بعض مناطق نصف الكرة الشمالي ( كندا والباكستان ) ، والى خمس درجات مئوية تحت انصر في بعض مناطق نصف الكرة الجنوبي ( استراليا ) . وبعد ثمانية اشهر من بدء الصراع ، وحدث الانفجارات ، كانت درجة الحرارة لاتزال ٢٠ درجة مئوية تحت الصفر في المملكة العربية السعودية و ١٥ درجة مئوية تحت الصفر في امريكا الوسطى وبين الصفر وخمس درجات دونه في اوروبا ، وخمس درجات تحت الصفر في اماكن مختلفة من نصف الكرة الجنوبي .

وبالنسبة لنفس الفرضية ، نجد ان الاميركيين قدروا ان درجة الاضاءة في نصف الكرة الشمالي سوف تقل بمعدل مائة مرة خلال شهر ، وان درجة الحرارة يمكن ان تنخفض الى ٤٣ درجة مئوية تحت الصفر خلال اربعة اشهر . وفي المناطق الاستوائية ، فان درجة الحرارة سوف تنخفض أيضا الى مادون الصفر .

واذا اضعفنا ، كما فعلت جماعة البيولوجيين الاميركيين باشراف البروفسور بول ايرليخ PAUL ERLICH من جامعة ستانفورد ، النتائج الاخرى للانفجارات النووية ، سنجد الصورة العامة لها ، ستكون

مرعبة ، حيث سيزيد عدد الذين يلاقون حتفهم عن مليار انسان بسبب موجات الصدمة الناجمة عن الانفجارات ، والتفحم في الحرائق التي تنشأ من الاشعاعات المباشرة ، كما ان اكثر من مليار انسان آخر يصابون بجروح خطيرة . وبعد بضعة ايام ، يكون حوالي ٣٠ الى ٥٠ ٪ من سكان الكرة الارضية قد اختفوا من الوجود ، وبشكل رئيسي في أمريكا الشمالية ، وأوروبا ، والاتحاد السوفيتي واليابان . اما بالنسبة للناجين . فن اشعاعات ( ب ) فوق البنفسجية ستصبح أقوى بأربع مرات خلال عام واحد ، حيث تضاف تأثيراتها الى التساقطات الاشعاعية التي تهبط الى الارض في الايام الاولى ، كما ان هبوط درجات الحرارة يسبب نقصا شبه كلي ودائم في المواد الغذائية .

فما هي الدلائل او البراهين التي تسمح للاميركيين والسوفييت بالتنبؤ بالكارثة المناخية في حالة حدوث صراع نووي كبير ؟ .

يجب أولا التمييز بين الاغبرة والادخنة ، وعموما فقد كان البروفسور بول كريتنز **PAUL CRUTZEN** مدير دائرة الكيمياء الجوية في معهد ماكس بلانك في بلدة ماينس **MAYENC** ، والبروفسور جون بيركس - وهو كيميائي في جامعة بولدر ( بولاية كولورادو ) - هما اول من درس تأثير الادخنة بالتفصيل .

وقد وضع هذان الاستاذان نفسيهما ضمن اطار السيناريو الذي اعتمدته مجلة « آمبيو **AMBIO** » ، واستخدمت فيه كمية ٥٧٤٢ ميغاطنا خلال بضعة ايام وهي الكمية الموجودة في ١٧٧٤٧ رأسا نوويا .

وعموما فان هذا السيناريو يعتبر من السيناريوهات الوسيطة او المتوسطة الشدة حيث افترض فيه ان السوفييت والاميركيين يستخدمون فيه اقل من نصف قوتيهما النوويتين ( علما ان مجموع هاتين القوتين يساوي ثلاثة عشر الف ميغاطن ) . وفي هذا الافتراض ، تنشب الحرائق في مليون كيلو متر مربع من الغابات ، اي ما يعادل مساحة الذول الاسكندنافية مجتمعة . وتؤدي هذه الحرائق الى تحرير او اطلاق كمية تتراوح بين ( ٢٠٠ ) و ( ٤٠٠ )

مليون طن من جزيئات الدخان ، حيث يكون القسم الاكبر منها ذا قطر يقل عن الميكرون ( وهو جزء من الف من المليمتر ) .

وتتألف ثلاثة ارباع هذه الجزيئات من مواد عضوية ، حيث تشكل مادة القطران ٥٥٪ منها ، وتشكل مادة هباب الفحم ٢٥٪ ، بينما يشكل الرماد ٢٠٪ منها ايضا . وبالضبط فان الحبيبات من هذا القياس وهذه النوعية هي التي تمتص بسهولة كبيرة الاشعة الشمسية وتشكل بالتالي العاجز او الستارة العاجية .

تستمر النار في الغابات غالبا لمدة شهرين وبالتالي ، فان الايزوزول المتشكل منها ، والقادر على الارتفاع الى طبقات الجو العليا خلال ٥ - ١٠ أيام ، يعمل خلال عدة اسابيع على امتصاص ما يتراوح بين ٥٠ و ٩٩٪ من الاشعة الشمسية .



شكل ( أ )



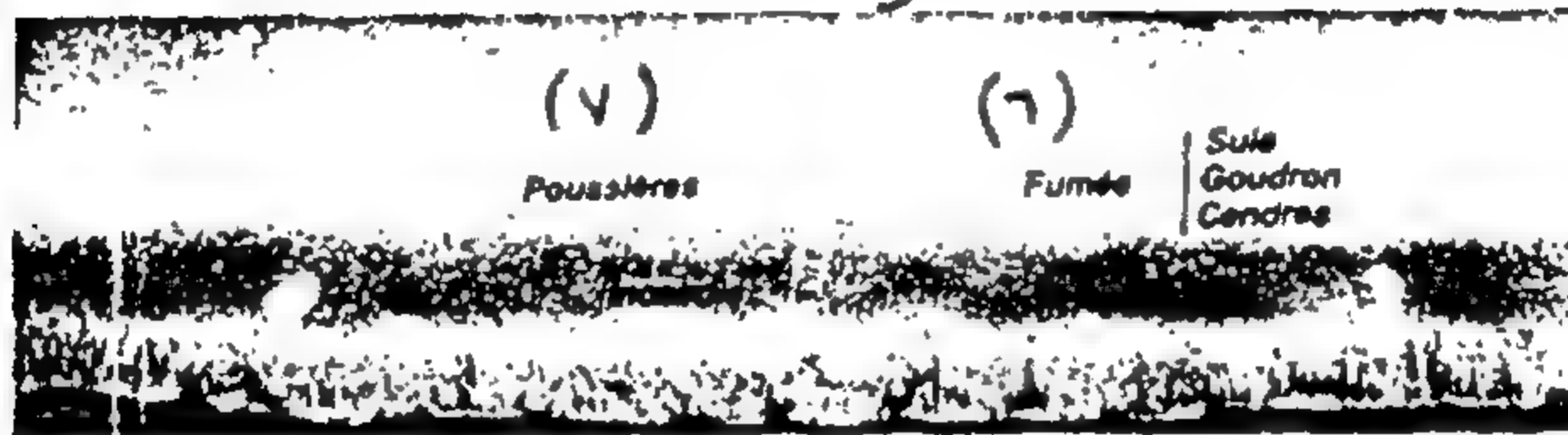
شكل ( ب )



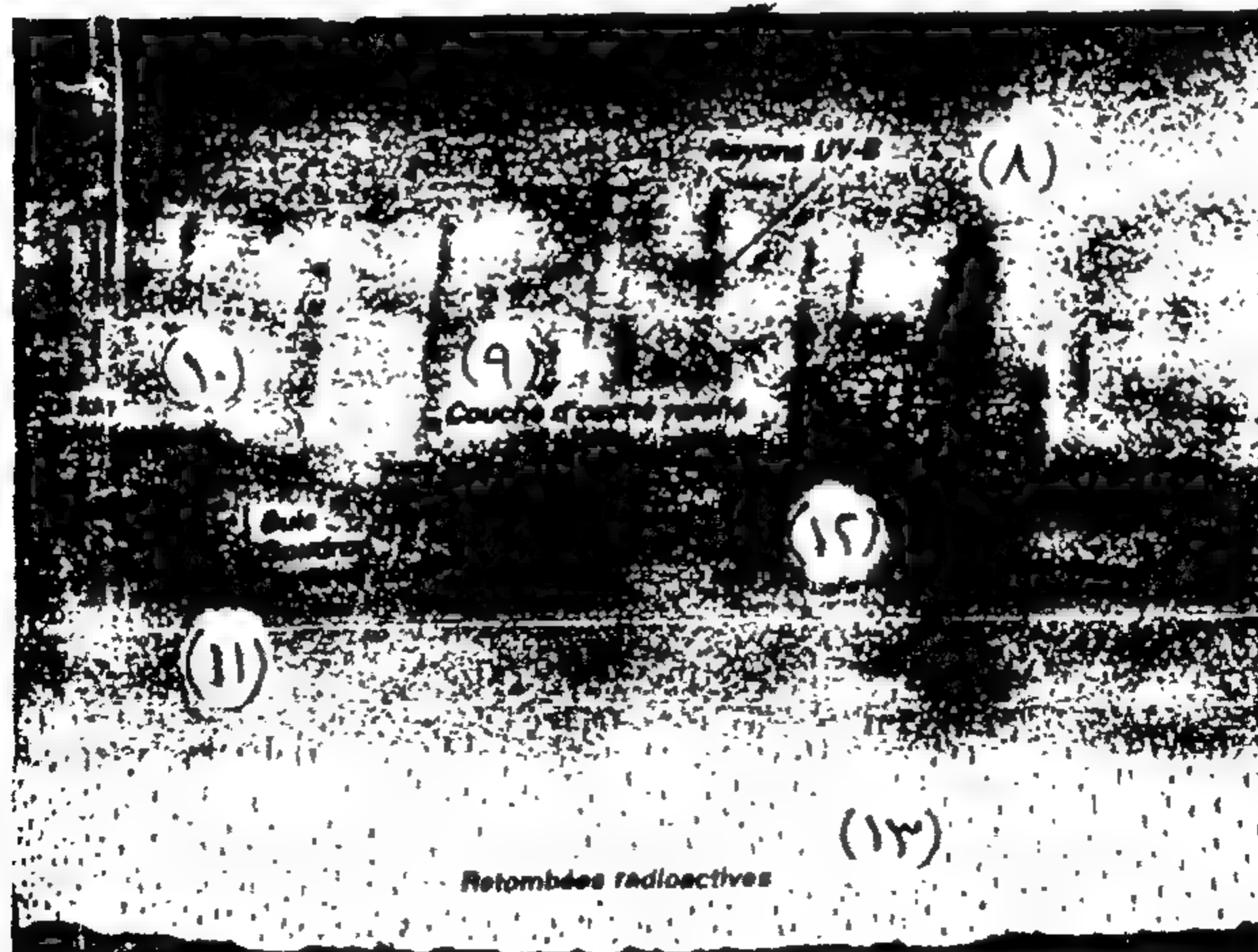
شكل ( ج )



شكل ( د )



شكل ( هـ )



شكل ( و )



(١) - لقد نسي كل شيء من الغبار والدخان .

- لو ان القنابل النووية كانت قد جربت على نطاق واسع ، فان الحرب النووية نفسها لن تحدث أبدا . فبالإضافة الى التأثيرات التدميرية الثلاثة المعروفة سابقا ، وهي الاشعاعات ( أشعة غاما والنترونات ) ، والاشعاع الحراري ( الحرائق ) وموجة الصدمة ( الريح المتحركة بسرعة وضغط عالين جدا ) ، فقد أضيف مؤخرا تأثير رابع هو موجة النبضات الكهرومغناطيسية التي تستطيع تعطيل أو تخريب الالكترونيات في كل البلدان والواقعة تحت تأثير الانفجارات النووية.

ولكن فقد نسي كل شيء وببساطة غير معهوده ، عن الغبار والدخان ! فبعد فتح حفر كبيرة جدا في الأرض ، وحرق كل ما هو قابل للحرق ، نجد ان التفجيرات النووية تعمل على قذف أطنان كثيرة جدا من الغبار والدخان الى طبقات الجو العليا ، حيث تشكل ستارة مترامية وطويلة الامد تمنع بدورها مرور الاشعة الشمسية عبره ، وبالتالي يخيم شتاء مميت على الكرة الأرضية .

وفي الصور الفاعزة اعلاه ، يمكن متابعة تقدم فيوم الدخان ، التي تمتد شيئا فشيئا في طبقات الجو العليا حتى تغطي نصف الكرة الشمالي بأكمله . وفي نفس الوقت ، فان تأكسد الهواء الذي ارتفعت حرارته بسبب الانفجار يؤدي أيضا الى تشكل كميات كبيرة من اوكسيد الآزوت الذي يدمر طبقة لاوون . أما بعد زوال الاغبرة والادخنة خلال بضعة أسابيع ، فان الاشعة فوق البنفسجية من نوع (ب) تصبح قادرة على ان تصل بحرية الى سطح الأرض ، محدثة الاتلاف والتدمير قبل ان تتم استعادة درجات الحرارة العادية على هذا السطح .

(٢) - وادي المارن **MARNE** (٣) - مدينة فينسان **VINCENNEE**

(٤) - الدفاع ( التحصينات ) (٥) - مدينة مارسيليا .

(٦) - الادخنة { الهباب  
القطران  
الرماد } (٧) - الاغبرة

(٨) - الاشعة فوق البنفسجية من نوع ( ب ) .

(٩) - طبقة الاوزون المتخلخلة (١٠) - ١٥ كيلو مترا .

(١١) - الادخنة { الهباب  
القطران  
الرماد } (١٢) - الاغبرة

(١٣) - التساقطات الاشعاعية (١٤) - باريس .

## جسملول

### تسعة سيناريوهات للحروب النووية المتخيلة وتأثيراتها على المناخ

نوع السيناريو	الطاقة الاجمالية ( ميغا طن )	نسبة الانفجارات على سطح الارض ( % )	نسبة الانفجارات على المن او المراكز الصناعية ( % )	مبارات القنابل ( ميغلن )	العدد الاجمالي للانفجارات	درجة الحرارة المتوقعة بعد ( ٢٠ ) يوما	درجة الحرارة المتوقعة بعد ( ٨٠ ) يوما	درجة الحرارة المتوقعة بعد ( ٢٠٠ ) يوما
السيناريو الاساسي	٢	٥٧	٢٠	١٠٠٠٠٠	١٠٤٠٠	٢ -	٨	٩
الانفجارات جوية ، والقنابل من الجيل الصغير .	٥٠٠٠	١٠	٢٢	١٠٠٠٠٠	٢٢٥٠٠	٢٨ -	٥ -	١٠ +
الحرب ذات الامساح الكبير .	١٠٠٠٠	٦٢	١٥٠٠	١٠٠٠٠٠	١٦٦٦٠	٢٩ -	١١ -	٢ +
الحرب المستوددة لدى الاحداث النووية	٢٠٠٠	٥٠	٢٥	٥٠٠٠٢	٥٤٢٢	٢٠ -	٢ +	٨ +

تابع - السيناريوهات التسعة للحروب النووية ... الخ ...

١	٨		٦	٥	٤	٣	٢	١
٩ +	٨ +	٧ +	٢١٥٠	١٠-١	صفر	٧٠	٣٠٠٠	الحرب المحدودة ( الأمداء العسكرية فقط ) .
حرارة طبيعية	١٢ +	٧ +	٢٢٥٠	١-٠٢	٢٥	٥٠	١٠٠٠	الحرب المحدودة ( كافة الأمداء أيضا ) .
حرارة طبيعية	حرارة طبيعية	حرارة طبيعية	١٠٠	١	٥٠	صفر	٣٠٠	الهجوم على نصف الكرة الجنوبي .
حرارة طبيعية	٢ +	٢٤ -	١٠٠٠	٠-١	١٠٠	صفر	١٠٠	الهجوم على المدن والمرافق الصناعية فقط .
٧ +	٥ +	٧ +	٧٠٠	١٠ - ٥	صفر	١٠٠	٥٠٠٠	الهجوم على صوامع السيارات فقط .

## ملاحظة على جدول السيناريوهات التسعة :

يحتوي هذا الجدول على تسعة سيناريوهات مفصلة ، من مجموع السيناريوهات او الحالات التي درسها الاميركيون والبالغ عددها ستون سيناريو . وتوجد لكل من هذه السيناريوهات مؤشرات عن النسبة المئوية للانفجارات السطحية ( التي تعتبر عادة كميات كبيرة من القبار ) ، وقوة او عيار الانفجارات المنفذة على المدن والمراكز الصناعية ( التي لاتحدث فيها حرائق كبيرة جدا ) ، وقوة او عيار القنابل المستخدمة وعددها . ولدى حساب كميات الاغبرة والادخنة الناتجة عن كل حالة ، مع مراعاة مختلف أنواع التحولات في الغلاف الجوي ، فان الباحثين الاميركيين قاموا في كل من الحروب المذكورة في هذا الجدول ، بتقديم قيم درجات الحرارة في نصف الكرة الشمالي بعد ( ٢٠ ) و ( ٨٠ ) و ( ٢٠٠ ) يوماً من انتهاء الاعمال القتالية العدائية .

وبالاضافة الى هذه الحرائق في الغابات ، يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار ايضا تأثيرات الحرائق في المناطق المبنية ، وخاصة في المراكز الصناعية وفي آبار البترول ، والغاز ، التي تذكرها الدراسة دون ان تحسب مدى اتساعها . وسوف تشمل النتائج المحتملة اختفاء الحيوانات والنباتات البحرية التي تتغذى على علف ونبات البحار في نصف بحر نصف الكرة الشمالي تقريبا ، وذلك بالاضافة الى النقص الكبير في المحاصيل ايضا .

لم يسبق لاحد ، حتى لاختصاصي وكالة الدفاع النووي الاميركية DNA ، التي يتمثل دورها في دراسة تأثيرات الصراع النووي ، ان فكر ، بشكل ما او بآخر ، بأنه يمكن للدخان الناجم عن حرائق الانفجارات النووية ان ينعب دورا ما في هذا المجال . وهكذا فقد اجاب مارفن اتيكنز ATKINS MARVIN المدير العلمي المساعد لهذه الوكالة عندما سئل عن ذلك في واشنطن بما يلي : « لم يفكر احد قط بأنه قد تكون للدخان هذه الاهمية ولكن .. لم يفكر احد ايضا بالجاذبية قبل نيوتون . ! » وكان هذا الجواب علره الوحيد .

ان دور القبار ( وليس الدخان ) كان قد درس بشكل خاص في عام ١٩٨٢



من قبل مجموعة باحثين بإشراف البروفسور كارل ساغان ، مدير مخبر الدراسات الفضائية في جامعة كورنل في الولايات المتحدة الاميركية . وكان البروفسور ساغان قد درس تأثير اعاصير الغبار التي لوحظت بواسطة مسير الكشف في السفينة الفضائية مارينر ٩ ، على المناخ في كوكب المريخ . وكذلك فقد حسب برودة سطح المريخ بواسطة سماكة وكثافة طبقة الايروسول الموجودة في جتوه .

وثمة اربعة باحثين آخرين (٣) ، انضموا الى البروفسور ساغان، ودرسوا تنائر الغبار الذي يصل الى طبقات الجو العليا ؛ بعد ان تقذفه - البراكين الشائرة ، وخاصة في حالة انبركان المكسيكي المعروف باسم شيشون EL/CHICHON

وقد درس هؤلاء ايضا النتائج المناخية للاصطدام المحتمل بين الكرة الارضية ونيزك ما ذي قطر يبلغ عشرة كيلو مترات ، كما سبق ان حدث مثلا قبل ٦٥ مليون عام ؛ حسبما يرى حامل جائزة نوبل البروفسور الفاريز AL VAREZ عندما ادى اصطدام من هذا النوع الى اختفاء حيوان الدبناصور نهائيا من الارض ، او كما يحدث عندما ينفجر جهاز نووي فوق سطح الارض او على مقربة منه ، ويحفر حفرة واسعة ، قاذفا الى الجو بكميات كبيرة جدا من الغبار . وكذلك ؛ فان انفجار قنبلة من عيار ميغاطن واحد على الارض ، يمكن ان يشكل حفرة ذات قطر يصل الى بضعة مئات الامتار ، علما ان ذلك يؤدي الى قذف آلاف الاطنان من الاتربة الى الجو . وبشكل اكثر دقة ، فان كمية من الاتربة يتراوح وزنها بين مائة الف وستمائة الف طن تنقذف الى طبقة الجو العليا عبر الفطر النووي ، كما ان كمية من جزئيات

---

(٣) - هم ريتشارد توركو من مؤسسة الابحاث والتطوير ، وهي مؤسسة استشارية تشبه مؤسسة راند RAND وجيمس بولاك و اون تون OWEN TOON وتوماس اكرمان ACKERMAN من مركز ابحاث آمز AMES التابع لوكالة الفضاء الاميركية NASA

الغبار يتراوح وزنها بين عشرة آلاف وثلاثين ألف طن ، ويبلغ قطر الواحدة منها اقل من ميكرون ، تنكفد ايضا لتصل الى طبقة الستراتوسفير (٤) .

ان هذه المواد الغبارية تضاف الى المواد الدخانية في احداث التأثير الحاجب المكمل ، وبالرغم من أنها أضعف بكثير من الدخان ، فانها تستمر لزمان اطول بكثير ( حتى عام واحد ) .

وعندما اطلع البروفسور ساغان على المقال الذي نشرته مجلة آمبيو AMBIO ، فقد انكب مع الباحثين الاربعة الآخرين على دراسة هاتين الظاهرتين . وكانت الاستنتاجات التي نوصلوا اليها على درجة من الدراماتيكية بحيث انهم اتخذوا اجراءات ونحفظات عديدة قبل اعلائها على الناس . وفي شهر نيسان من عام ١٩٨٣ اخضعوا هذه الاستنتاجات لتدقيق اشتراك فيه اربعون زميلا لهم في اكااديمية الفنون والعلوم في كامبردج بولاية ماساسوستش الاميركية . وقد تمت الموافقة عليها بالاجماع من قبل اختصاصيين في كافة الموضوعات المعنية . وبعد ستة اشهر جرى اعلان النتائج بشكل صريح ، ولم يلبث ان انعقد مؤتمر حول « العالم بعد حرب نووية » في مدينة واشنطن العاصمة بين ٣١ تشرين الاول والاول من تشرين الثاني لعام ١٩٨٣ (٥) . ومنذ

ذلك الوقت أصبحت هذه الدراسة تعرف بالرمز «TTAPS» ، وهي الاحرف

(٤) - ان الجو الارضي يتألف من ثلاث طبقات هي : طبقة التروبوسفير التي تمتد من الارض الى ارتفاع (١٢) كيلو مترا بشكل وسطي ، حيث تنقص درجة الحرارة باستمرار كلما ازاد الارتفاع عن سطح الارض ، طبقة الستراتوسفير التي تأتي بعدها وتكون درجة الحرارة في بدايتها ثابتة ثم تزداد حتى ارتفاع (٥٠) كيلو مترا ، ثم تليها طبقة الميزوسفير التي تنقص فيها درجة الحرارة تدريجيا حتى ارتفاع (٨٠) كيلو مترا .

(٥) - ان النقاشات والنصوص الرئيسية في هذا المؤتمر ، جمعت في كتاب نشر في الولايات المتحدة بعنوان : « البارد والمعتم » . من قبل ن. دبليو نورتون .

« THE COLD AND THE DARK » N. W. NORTON

ثم نشر نفس هذا الكتاب في فرنسا في شهر شباط من عام ١٩٨٤ بعنوان : « البارد والمظلم » لدى الناشر بلفون .

« LE FROID ET LES TENEBRES » CHEZ BELFOND



الشكل (ج)



الشكل (ح)

- (١) - لدى تفجير خمسة آلاف ميقاتنا : فإن نصف الكرة الشمالي يصبح مظلماً ...
- (٢) - ..... ويبرد (٣) - عدد الأيام بعد بدء الصراع (٤) - مغطاة جداً
- (٥) - مغطاة (٦) - غيم (٧) - ضبابي .
- (٨) - درجات الحرارة على الأرض .
- (٩) - إذا فجر الأميركيون والسوفييت أسلحة نووية بقوة ( ٥٠٠٠ ) ميقاتنا ، فإن أشعة الشمس سوف تصبح أقل من شدتها الطبيعية بعشرين مرة خلال الأيام الاثني عشر الأولى . وبعد حوالي شهر واحد تصبح شدة هذه الأشعة أضعف بثلاث مرات ، ثم تحتاج الى حوالي ١٦٠ يوماً لكي تعود الى الشدة الطبيعية التي كانت لها قبل بدء التفجيرات . أما بالنسبة للحرارة فإنها تهبط خلال أقل من أسبوع من ١٢ درجة مئوية الى ٢ درجات مئوية أي عشر درجات . وفي نهاية العشرين يوماً الأولى : فإن هذه الحرارة تهبط أيضاً الى ٢٠ أو ٣٠ تحت الصفر . ثم تصعد لتصل الى ١٠ درجات تحت الصفر بعد شهر واحد ، وإلى الصفر بعد عام كامل .
- (١٠) - الحيوانات والنباتات البحرية .

الاولى من اسماء العلماء الذين قاموا بها وهم : توركو TURCO ، وتون  
TOON ، واكرمان ACKERMAN ، وبولاك POLLACK وساجان  
SAGAN

لقد وضعت هذه الجماعة من الباحثين ستين سيناريو أو حالة، معتمدة  
على المعطيات التي قدمت لها من قبل العسكريين . وان السيناريو الاساسي،  
الذي يعتبر دليلا ، والقريب جدا من السيناريو الذي اقترحته مجلة آمبيو  
AMBIO يأخذ بعين الاعتبار تفجير ( ٥٠٠٠ ) ميغاطنا ، بواسطة ( ١٠٤٠٠ )  
جهازا نوويا تتراوح قوة او عيار كل منها بين ( ١٠ ) و ( ١٠٠ ) ميغاطن ، حيث  
يفترض ان ٥٧٪ من هذه الانفجارات تنفذ على سطح الارض و ٢٠٪ منها  
على مقربة من المدن والمراكز الصناعية . وفي هذه الفرضية تنقذف من اماكن  
الانفجار كمية ( ٩٦٠ ) مليون طن من الغبرة ، حيث يصل منها ٨٠٪ ( اي  
٧٦٨ مليون طن ) الى طبقة الستراتوسفير .

يتألف هذا الغبار من جزئيات ذات مقاييس مختلفة ، حيث يكون لنسبة  
٨٤٪ منها قطر اقل من ميكرون واحد ( وهو قياس نموذجي لاعاقة الاشعة  
الشمسية ) . وبالمقابل فان الحرائق تدمر ( ٢٣٠٠٠ ) كيلو مترا مربعا من  
المناطق المأهولة بالسكان ، وخمسائة الف كيلو مترا مربعا من المناطق المغطاة  
بالاشجار ( وهو ما يعادل مساحة فرنسا تقريبا ) محولة هذه الاشجار الى  
دخان .

ثم ان هذه الحرائق التي تستمر لعدة اسابيع ، تطلق ( ٢٢٥ ) مليون طن  
من الدخان ، تصل نسبة ٥٪ منها الى طبقة التروبوسفير بانتظار تساقطها  
ثانية الى الارض اما بواسطة الامطار او بتأثير ثقلها . ويتألف هذا الدخان ،  
كما جاء في دراسة كريتزن - بيركس CRUTZEN - BIRKS

من جزئيات صغيرة من الهباب او السخام ، تكون فعالة جدا في اعاقة مرور  
ضوء الشمس . واذا استخدمت مجموعة العلماء الخمسة TTAPS نموذجا  
ذا خصائص ميكروفيزيائية مماثلة لجزئيات الغبار وهباب الفحم ، فقد استطاعت  
ان تحدد الطريقة التي يتم فيها ، عبر الزمن والتمدد ، تشكل الطبقة الموحدة



التي لا تلبث ان تغطي شيئاً فشيئاً كل نصف الكرة الارضية الشمالي. وكذلك، فقد سمح النموذج الثاني ، ذو الخصائص المماثلة للجو الذي تتحرك فيه الجزيئات الغبارية المتراصة التي نجمت عن الانقذاف الكثيف للغبار والدخان اليه ، بحساب أكثر دقة للدرجة تخفيف شدة الاشعة الشمسية ، ولتبدلات درجات الحرارة حسب الارتفاع والزمن .

وقد تم التحقق من هذه النتائج ، كما ذكرنا سابقاً - بواسطة (٤٠) اختصاصياً في شهر نيسان من عام ١٩٨٣ ، الامر الذي يدعو الى الاحساس بالرعب فعلاً . وكذلك ، فعندما تستخدم في الحروب المتخيلة كمية تزيد عن الف ميغا طن ، فان غيوم الغبار والدخان تصبح من الضخامة بحيث تحيط بالكرة الارضية بأكملها لفترة لا تقل عن اسبوعين . وفي نفس هذه الشروط فان اشعة الشمس تضعف الى حد كبير ، ويحتاج الضباب السميك المتشكل الى اشهر حتى يتلاشى ، وبما ان اشعة الشمس لم تعد تصل الى الارض ، فان درجات الحرارة على هذه الاخيرة تنخفض بشكل حاد . وقد رأينا في المثال او السيناريو الذي تستخدم فيه كمية تبلغ ( ٥٠٠٠ ) ميغا طن ، ان درجة الحرارة تنخفض في نصف الكرة الشمالي الى ٢٣ درجة مئوية تحت الصفر خلال اقل من اربعة اسابيع . ثم تستقر هذه الحرارة في نهاية الشهرين حول العشر درجات تحت الصفر ، ويجب ان ننتظر عاما كاملاً حتى تعود هذه الحرارة الى ماكانت عليه .

ان الحرب النووية سوف تجري بصورة رئيسية في نصف الكرة الشمالي، طالما ان كلا من القذائف والاهداف تتركز في هذا النصف من الكرة الارضية . ولكن استنتاجنا سيكون خاطئاً فيما لو فكرنا ان نصف الكرة الشمالي وحده هو الذي سيعاني من هذا الصراع . فليس هذا الامر صحيحاً ، لان التيارات الهوائية الجوية بين النصفين سوف تجر معها غيوم الدخان والغبار نحو المناطق الاستوائية . والبرهان على ذلك هو ان القمر الصناعي المسمى « بكاشف الاشعة الشمسية في طبقة الميزوسفير » استطاع ان يكشف ان نسبة ١٠ الى ٢٠ ٪ من الغبار الذي قذفه البركان المكسيكي نيشيشون ( في المنطقة الواقعة في

خط العرض ١٤ ) في عام ١٩٨٢ ، وجد منتقلا بعد سبعة اسابيع الى نصف الكرة الجنوبي .

تميل السيناريوهات الاخرى الى ايصاح النتائج المناخية لحرب نووية تنفذ على نطاق اضيق . حيث يتم انتقاء الاهداف بشكل « مرض » . وهكذا ، فان تفجير الف قنبلة من عيار مائة كيلو طن لكل منهما ، وبمعدل واحدة فوق كل مدينة او مركز صناعي ، والتي يبلغ مجموع عياراتها مائة ميغاطن ، وتستطيع ان تثير الحرائق التي تكون من الضخامة بحيث تنشر او تقذف كمية ( ١٣٠ ) مليون طن من الدخان الى طبقة التروبوسفير ، يعني انه يمكن بواسطتها اعاقاة مرور الاشعة الشمسية ، وبالتالي فان الحرارة تهبط لعدة عشرات الدرجات، المؤية خلال اقل من ثلاثة اسابيع . ويجب عندئذ ان ننتظر حوالي ثلاثة اشهر لكي تعود الحرارة الى ماكانت عليه سابقا . وفيما بعد ، ثم التحقق من اعمال مجموعة الباحثين المذكورين (TTAPS) بواسطة مجموعتين امريكيتين اخريين (٦) ، كما جرى انضاجها بواسطة باحثين آخرين (٧) استخدموا نماذج اكثر تعقيدا تتصل بما يطرأ على الجو من تغيرات .

ان كتاب هذه الدراسات المختلفة يعرفون ان اعمالهم تفتقر الى اليقين في حدود معينة ، وان كميات الغبار والدخان التي تنتج عن الانفجارات النووية على سطح الارض ، وعن الحرائق ليست معروفة بدقة ، ثم ان الارتفاعان التي تصل اليها هذه المواد ، وزمن بقائها في الجو ليست محددة بدقة ايضا . وبالإضافة الى ذلك ، فان الحروب المتخيلة ليست سوى فرضيات تتطلبها طبيعة العمل ، علما ان الصراع النووي بين الولايات المتحدة الاميركية

---

(٦) - ضمت المجموعة الاولى ج.ت. خييل J. T. KHEL و ف . راماسواري

V. RAMASSWAWY من المركز القومي للابحاث المتعلقة بالجو ، بينما ضمت المجموعة

الثانية مايكل ماك كراكن MICHAEL C. MACKRAKEN

من مخبر لورانس ليفرمور LAWRENCE LIVERMORE

(٧) - هم كيرت كوفي وستيفن شتايدر من NCAR

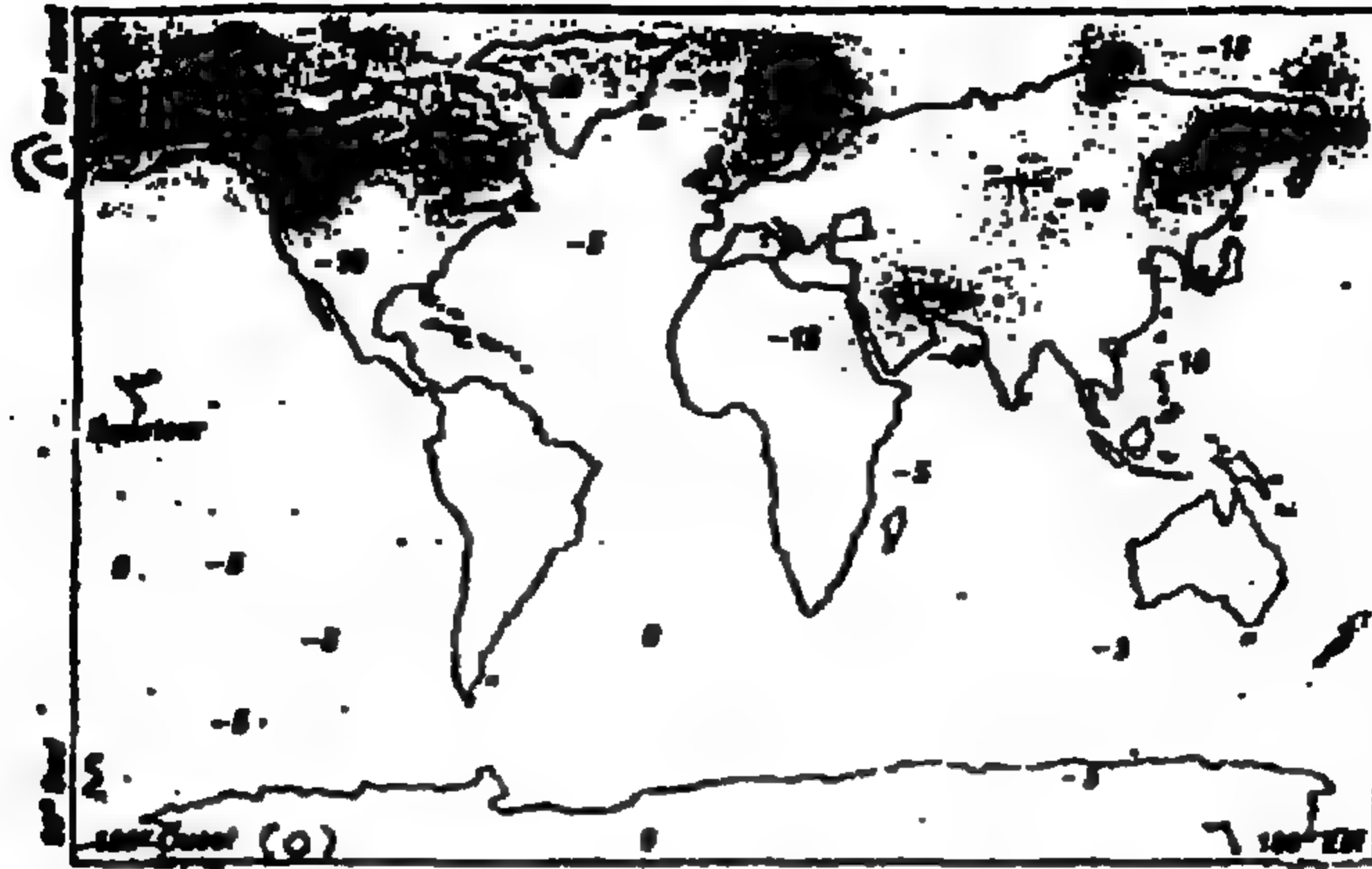
والاتحاد السوفييتي يمكن ان يأخذ أشكالا أخرى متعددة لم تخطر ببال العلماء بدون شك .

كان البروفسور ادوارد تيلر - المعروف باب القنبلة الهيدروجينية ، من مخبر اورانس ليفرمور ، قد نشر تعليقا انتقاديا في صحيفة NATURE بتاريخ ٢٣ آب ١٩٨٤ ، حيث تحفظ ضد خطورة التبسيط المبالغ به ، مؤكدا ان هذه الفرضيات لا يمكن ان تكون فوق الشبهات . ولكنه اعترف بان المواضيع المطروقة تستحق ان ندرس عن كثب وان يبذل الجهد اللازم من أجلها . ثم ان الكثير من النتائج التي تم الحصول عليها ، كانت متوافقة ، كما ان العديد من العلماء المشهورين ، ومن مختلف الاطراف متفقون على ان التأثير المناخي الكارثي للحرب النووية كان قد أهمل كليا حتى الآن ، وبالتالي فلا بد ان يعالج بجدية وترو .

ان البعد الكبير لتأثيرات « الفبار » و « الدخان » يجب ان يؤخذ بالاعتبار بسرعة كبيرة ، ويعار كل اهتمام الاستراتيجيين العسكريين . وما ان نشرت الدراسة الاولى عن هذا الموضوع في مجلة آمبيو AMBIO السويدية ، حتى طلبت وكالة الدفاع النووي الاميركية فورا الى اكااديمية العلوم ان تنفذ بحثا جديدا في هذا المجال . وفي الواقع فان الدكتور مارفن اتكينز MARVIN ATKINS كان قد قال في هذا السياق :

« اننا لانعرف فيما اذا كانت غيمة الدخان ستصبح مركزة في طبقة موحدة ، او انها قد تتوزع الى غيوم مبعثرة ، وكذلك فنحن نعرف بشكل سيء المعطيات عن كميات المادة المحترقة الناجمة من الحرائق الشديدة، وليس لدينا معطيات أفضل من هذه ، عن كميات الجزيئات المقلدوفة . وبالتالي فلا بد لنا من الحصول على معلومات اضافية ومكاملة » .

ان تقرير اكااديمية العلوم الاميركية يجب ان يصل الى الوكالة النووية في نهاية هذا العام ( ١٩٨٤ ) . وعموما ، فان وكالة الدفاع النووي الاميركية سوف تخصص مليوني دولار لتمويل الابحاث المتصلة بهذا الموضوع . وكذلك، فان وزارة الطاقة الاميركية سوف تخصص مثل هذا المبلغ تقريبا ، حيث



ET 243 JOURS APRÈS (✓)



- (١) - الشتاء النووي حسب السوفييت : بعد أربعين يوما ...
- (٢) - ٩٠ درجة مئوية شمالا (٣) - خط الاستواء (٤) - ٩٠ درجة مئوية جنوبا
- (٥) - ١٨٠ درجة مئوية غربا (٦) - ١٨٠ درجة مئوية شرقا (٧) - وبعد ٢٤٣ يوما
- (٨) - لقد حسب السوفييت درجة تبرد الكرة الأرضية بعد انفجار كمية عشرة آلاف ميغاطنا .
- ويبين كل من الخريطين المنحنيات الحرارية التي يفصل بين كل اثنين منها خمس درجات مئوية .
- وبعد أربعين يوما من بدء الصراع ، تنخفض درجة الحرارة الى أربعين درجة مئوية تحت الصفر في بعض مناطق نصف الكرة الشمالي ( الباكستان وشمال كندا مثلا ) والى خمس درجات مئوية تحت الصفر في بعض مناطق نصف الكرة الجنوبي ( استراليا ) . اما بعد أكثر من ثمانية أشهر من بدء الصراع ، فان هذه الحرارة ستكون تحت الصفر أيضا في العديد من الأماكن . وسوف تصبح مثلا (٢٠) درجة مئوية تحت الصفر في المملكة العربية السعودية ، و (١٥) درجة مئوية تحت الصفر في المملكة العربية السعودية ، و (١٥) درجة مئوية تحت الصفر في أمريكا الوسطى . وفي أوروبا تبدأ الحرارة بالتحسن لتصبح بين الخمس درجات تحت الصفر والصفر نفسه ، بينما تبقى البرودة مهيمنة على نصف الكرة الجنوبي حيث تكون الحرارة مساوية الى خمس درجات مئوية تحت الصفر في العديد من مناطقه .



سيفدم القسم الاكبر منه الى مخبر لورانس ليفرمور ، بغية تطوير نماذج بعثرة او نشر النار من اجل دراسة تبديد الدخان في طبقتي التروبوسفير والستراتوسفير ، وزمن بقاء الجزيئات في الجو قبل ان تسقط ثانية على الارض ، وكذلك لتطوير نماذج تمثيل التيارات الجوية .

اهتمت الحكومة الاميركية الفدرالية نفسها بالتحقق من هذه المعطيات . ففي شهر شباط من عام ١٩٨٤ ، طلب الدكتور جورج كيوورث **GEORGE KEYWORTH** الى السيد آلن هيخت **ALAN HECHT** مدير البرنامج القومي للمناخ في الادارة القومية لدراسة المحيطات والاجواء ، ( والذي كنا قد اجرينا مقابلة معه في واشنطن ) ، بأن يحكم في النتائج التي تم التوصل اليها ، وينفذ دراسات عميقة ، ويقترح برنامجا واسعا للابحاث على المستوى القومي . ونذكر مثلا ان التجارب المخبرية يجب ان تسمح بتحديد افضل الخصائص الدخان ، كقياس وبنية الجزيئات في المخبر ، تجارب على نطاق واسع ودراسات دقيقة عن الحرائق الكبيرة في الغابات وفي المناطق المأهولة بالسكان او التي توجد فيها منشآت بترولية . واخيرا يمكن ايضا ان نجرى التجارب عن تدقيق او تحسين النماذج الحسابية لحركة الفيوم . ويمكن ان تلقى مهمة تنفيذ هذه الابحاث على عاتق المصالح الحراجية القومية التي تقوم عادة بدراسة حرائق الغابات ، او على عاتق المكتب القومي لتوحيد نماذج المنتجات الصناعية ، الذي يعمل في مجال جعل المباني مقاومة للنار ، او على عاتق الادارة القومية لدراسة المحيطات والاجواء **NOAA** التي تعمل في مجال دراسة سلوك ( حركة ) التيارات الهوائية في الجو .

وقد اصبح برنامج آلن هيخت الآن في مكتب جورج كيوورث **KEYWORTH** الذي يجب ان يقرر وضعه موضع التنفيذ ، وتخصيص الاموال اللازمة له . ويقول آلن هيمنت . « ان الخيار يكمن الآن في الحصول على عشرة ملايين من الدولارات سنويا ولمدة خمس سنوات على الاقل » . وبلاضافة الى ذلك ، فقد قررت الجمعية الملكية في كندا ان تدرس عن كثب الحرائق الكبرى في الغابات . اما بالنسبة للسوفييت الذين اشتركوا في

الدراسات الاولى ، منهم لايزانون حفرين جدا ، كالعادة ، بما يتصل بنواياهم في هذا المجال . وعلى المستوى انعالي ، نجد ان « سكوب » ( أي اللجنة العامة لدراسة المسائل المتعلقة بالوسائط المحيط ) والتي هي جزء متكامل من مجلس الاتحاد الدولي للعلماء ، الذي يضم باحثين من كل العالم ، تحضر تقريراً عن مجموع النتائج المتأخية والبيولوجية للحرب النووية ، والذي أي التقرير - لن ينشر الا في النصف الثاني من عام ١٩٨٥ .

واليوم ، قلما نجد عالماً واحداً في الوسط العلمي يشك في النتائج المأساوية لتأثيرات « الفبار والدخان » . ففي خلال عدة ايام سوف يخيم ليل طويل وشتاء جليدي على القسم الاكبر من الكرة الارضية .

وكما لوحظ في الدراسة التي نفذت باشراف البروفسور ارليخ PR ERHLICH فان العديد من النباتات والحبوب يستطيع مقاومة درجات الحرارة المنخفضة ، اذا تعرضت هذه الاخيرة فجأة لاشهر الشتاء القارص ، ونذكر مثلاً ان بعض أنواع الفمح تتحمل جيداً درجات الحرارة التي تتراوح بين (١٥) و (٢٠) تحت الصفر .

ولكن يجب الاخذ بعين الاعتبار انه اذا حدث الهبوط الحاد في الحرارة في فصل الربيع او في الصيف ، فيكفي ان يصل هذا الهبوط الى مادون الصفر فقط حتى تلتف هذه النباتات نهائياً . اما بعض انواع الحبوب الاخرى كالارز او الليرة البيضاء مثلاً ، فانها حساسة بالنسبة لدرجات الحرارة التي تقل عن ١٣ درجة مئوية ، وخاصة في فترة نموها ، بينما نجد ان الليرة الصفراء وفول الصويا ينموان بشكل سيء اذا كانت درجة حرارة الجو تقل عن عشر درجات مئوية . وكذلك ، فان النباتات الاستوائية ، تكون ذات حساسية معينة بالنسبة للتغيرات الحرارية على امتداد العام كله . لذا فان قسماً كبيراً من الغابات في هذه المناطق الاستوائية سوف يختفي ، كما ستختفي معه انواع عديدة من الحيوانات والنباتات الاستوائية . ثم ان البرد الشديد سوف يؤدي الى التجمد الفوري لكافة الانهار والبحيرات ، والى اختفاء الكائنات الحيوانية التي تعيش فيها .

اما المحيطات ذات الطاقة الحرارية الكبيرة جدا ، فسوف تفلت عموما من التجمد . وكذلك فان الظلام سوف يخيم في المناطق الساحلية بسبب العواصف العنيفة الناجمة عن الاختلاف الكبير في درجات الحرارة بين البر والمحيطات . وسوف تصبح عملية التركيب الضوئي في النباتات **PHOTO SYN THESE** بطيئة ، ثم تتوقف كليا عندما ننخفض شدة الاشعة الشمسية الى ما دون الخمسة بالمائة من مستواها الطبيعي ، وبالتالي فان عملية التغذية النباتية ، التي هي الحلقة الاولى في سلسلة التغذية البحرية تصبح ايضا معطلة . وهكذا فان كافة الحيوانات البحرية التي تعتمد في نموها على هذه العملية تختفي ايضا بدورها .

ثم ان الكابوس لاينتهي هنا ؛ لانه يجب ان نضيف تأثيرات المواد المشعة المتساقطة الى تأثيرات البرد والظلام . فالجرعة المميتة المتوسطة للكائنات الحية تتراوح بين ( ٣٥٠ ) و ( ٥٠٠ ) راما ( ٨ ) ، ويتم تلقيها خلال فترة ( ٤٨ ) ساعة . وبالمقابل فان القسم الاكبر من الثدييات والحيوانات النباتية يتحمل جرعات اكبر تصل حتى ( ١٠٠٠ ) رام . واذا ما أخذنا مثلا السيناريو الذي اقترحتة مجلة **AMBIO** او كمية ٥٧٤٢ ميغاطنا الموزعة على ١٤٧٤٧ راسا نوويا ، فان ذلك يعني ان مساحة خمسة ملايين كيلو مترا مربعا ( اي مايزيد عن مساحة فرنسا بعشر مرات تقريبا ) ، وان المناطق الواقعة باتجاه الريح ستكون ملوثة بهذا المقدار ، أي يتلقى الشخص الموجود فيها مايزيد عن ( ١٠٠٠ ) رام خلال ٤٨ ساعة ، علما انه يتلقى نفس هذه الجرعة في ٨٥٪ من مساحتها خلال اقل من ٤٨ ساعة ايضا . وفي هذه المساحة تموت كافة الكائنات البشرية ، واغلب انواع الحيوانات والنباتات ايضا . واذا حدث ، ان دمرت الانفجارات النووية المراكز النووية او مواقع خزن النفايات النووية ، فان شدة الاشعاعات ستكون اقوى ، وبالتالي فان المواد المشعة سوف - تنتشر على مناطق واسعة .

---

(٨) - ان الرام (REM) هو وحدة التأثير البيولوجي للاشعاعات . وهو يعادل الجرعة

المتلقاة المقاسة بالراد (RAD) ، والمفروضة في عالمي الحساسية وتوزع الاشعاعات .



(١) - كيف تضع الاقبرة والادخنة ستارة بين الشمس وبيننا .

(٢) - قنبلة من عيار (١٠٠) كيلو طن .

(٣) - بعد الصراع بثلاثين يوما - (٤) - التروبوسفير (٥) - الستراتوسفير

(٦) - بعد الصراع بمائة وعشرين يوما (٧) - التروبوبول ( طبقة جوية. وسطى )

(٨) - قبل بدء الصراع ، اليوم : صفر .

(٩) - ان الارتفاع الذي تنقلب اليه الاقبرة يعتمد على قوة او عيار الجهاز النووي الذي جرى تفجيره . فبالنسبة لقنبلة من عيار مائة كيلو طن ، تصل الاقبرة الى حدود طبقة التروبوسفير، بينما تصل هذه الاقبرة الى اعالي طبقة الستراتوسفير اذا كان عيار القنبلة يساوي ميغا طنا واحدا ، ( أي مليون طن ) . وان هذه الاقبرة ، والادخنة الناتجة من الحرائق تتمدد في الاعالي وتشكل ستارة امام اشعة الشمس وبالتالي ، فان طبقات الجو العليا تسخن ، بينما تبرد الطبقات الدنيا . تمثل المنحنيات الثلاثة المبينة في الصورة توزيع درجات حرارة الجو حسب الارتفاع في

اليوم الذي يسبق الصراع أي اليوم صفر (  $J = 0$  )

وبعد ثلاثين يوما من الصراع (  $J = 30$  )

وبعد مائة وعشرين يوما منه (  $J = 120$  )

(١٠) - قنبلة من عيار ميغا طن واحد ( مليون طن ) .



وهناك ، حيث تكون المواد المشعة المتساقطة اقل شدة ، فان الاشخاص او الحيوانات يصابون بالمرض الاشعاعي . وان البقاء لمدة طويلة في المناطق الملوثة بالمواد المشعة يؤدي الى نقص خطر في المناعة ، الامر الذي يترك المصابين بدون وقاية او دفاع ضد الانتهانات . ولا يلبث ان يظهر عدد كبير من التشوهات الوراثية والسرطانات .

ان ما يحدث خلال الاشهر الاولى بعد بدء الصراع ، هو ان غيمة كبيرة جدا من الغبار والهباب تحيط بالكرة الارضية ، وتمتص الاشعة الشمسية ، وبشكل خاص الاشعة فوق البنفسجية المشؤومة من نوع (ب) ( علما ان طول امواج هذه الاخيرة يتراوح بين ٢٩٠ و ٣٢٠ نانومتر (٩) ) التي يمكن في الحالات العادية ، ان يتم ايقافها بواسطة طبقة الاوزون . اما في حالة التفجير الكثيف للأسلحة النووية ، فان كميات كبيرة جدا من اوكسيد الآزوت تنتج عن تأكسد الآزوت مع الهواء الذي يصبح آنئذ بدرجة حرارة مرتفعة جدا ، تزيد عن ( ٢٠٠٠ ) درجة ، او ان هذه المنتجات تهاجم بعنف طبقة الاوزون التي تتمزق شيئا فشيئا .

وعندما تنقش غيمة الغبار والهباب ، يكون حاجز حماية الارض قد أصبح مدمرا بشكل خطير .

وعلى الناجين النعساء ان يصارعوا السموم الكيميائية التي تلوث الجو والمياه .

وفي الواقع ، فان انواعا كثيرة من الغازات السامة تنطلق خلال الحرائق وتشمل اول اوكسيد الكربون ، والسيانور ، ودي بنزو فيران كلوريد الفينيل ، والديوكسينات ، حيث تنتقل هذه المواد عبر الهواء وتنتشر فوق مناطق واسعة .

ان اكتشاف تأثيرات « الغبار » و « الادخنة » أدى الى تغيير جوهري في

المعطيات الاساسية للاستراتيجية النووية . فلماذا ؟ ان السبب في ذلك يعود الى ان الحرب اللرية الواسعة النطاق لايمكن ان تقتصر بعد اليوم على الطرفين المتحاربين فقط ، ولكنها ستصبح عالمية وجدرية .

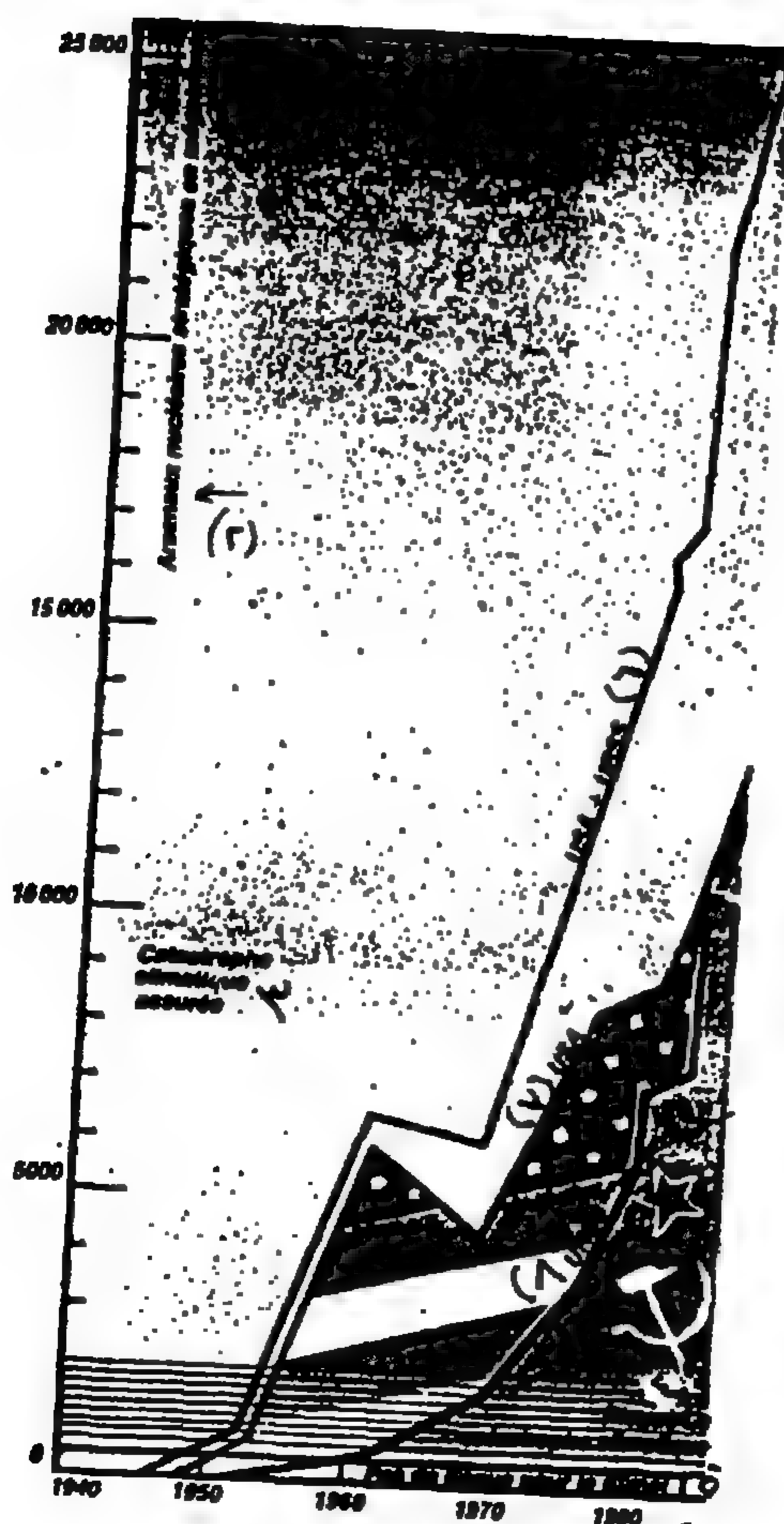
فمن « ارض النار » الى المملكة العربية السعودية ، ومن الهند الى استراليا ، نجد ان كل دول الكرة الارضية سوف تعاني من الصراع النووي الواسع النطاق . وقد تجد بعض الدول ان شعوبها قد ابيدت كليا دون ان تسقط قنبلة واحدة في اراضيها . وان حالات التوتر ، والتهديدات التي يمكن ان تؤدي الى صراع نووي ، اصبحت الآن من الامور التي تهم كافة شعوب الكرة الارضية . وبالتالي ؛ فان المتمدني يصبح ايضا الضحية الحقيقية لعدوانه ، لانه اذا كانت الكميات التي تقذفها القنابل كافية لخلق الشتاء النووي ، فان



### شرح الصورة التالية

- (١) - يوجد في الترسانات النووية الغربية والشرقية : ما يكفي لخلق ستة شتاءات نووية.
- (٢) - الترسانات النووية الاستراتيجية محسوبة بالميفاطن .
- (٣) - الكارثة المناخية مؤكدة .
- (٤) - يوجد خطر لحدوث الكارثة المناخية .
- (٥) - لا يوجد خطر لحدوث الكارثة المناخية .
- (٦) - الولايات المتحدة الاميركية + الاتحاد السوفيتي .
- (٧) - الولايات المتحدة الاميركية .
- (٨) - الاتحاد السوفيتي .
- (٩) - لا يزال مخزون الاسلحة النووية الاميركية والسوفيتية يزداد يوما بعد يوم منذ عام ١٩٤٥ . وان هذه المنحنىات التي انشاها البروفيسور كارل سافان ، تمثل تطور الترسانات المذكورة حتى عام ١٩٨٢ . واليوم يبلغ هذا المخزون ( ١٢٠٠٠ ) ميفاطن ، علما ان ( ٢٠٠٠ ) ميفاطن تكفي لخلق الكارثة المناخية .

الادخنة والافبرة سوف تنتشر خلال عشرات الايام وتصل الى ارضه . ومن ناحية اخرى ، فاذا كان الهجوم النووي محدودا ، واقل من الحد الكافي لخلق الشتاء النووي ، فان الخصم سوف يتردد بدون شك في الرد ، خشية ان يؤدي هذا الرد الى خلق كارثة مناخية . ولا بد منذ الآن ان يعاد النظر بسياسة التسليح النووي ، في ضوء هذه المكتشفات الحديثة . وكما يقترح البروفسور كارل ساغان **CARL SAGAN** ، فانه يمكن التخفيف الى



حد كبير من نتائج الحرب النووية اذا استخدمت أجهزة دقيقة جدا ، و اقل قوة ، وقادرة على النفوذ الى داخل التربة لبضعة أمتار قبل انفجارها .

واذ ثبتت هذه الدراسات العلمية انه لن يكون ثمة منتصر في اي صراع نووي ، فانها تدعم وجهة نظر اصحاب المذهب السلمي ، وبشكل خاص اولئك الذين يعارضون نشر صواريخ البرشينغ - ٢ في ألمانيا ، وصواريخ الكروز في انكلترا ، وإيطاليا ، وبلجيكا ، وهولندا . وان السوفييت يعملون من جانبهم على تجنيد الراي العام الغربي الى جانب الاتجاه السلمي بغية جعله يقف ضد نشر الصواريخ الاميركية في أوروبا، محاولين بذلك استغلال نتائج هذه الابحاث . وبالمقابل فقد انتقد البروفسور ادوارد تيلر ( أب القنبلة الهيدروجينية ) ، الذي يؤثر رايه غالبا على الرئيس الاميركي ، ابحاث زملائه . وحاول ان يشكك بفرضياتهم . ولكن لابد لنا ان ننظر بدون شك ، وبين هذا الطرفين ، الى مجموعة هذه الاعمال باعتبارها اسهاما من قبل باحثين يتمتعون بشهرة عالمية، في معرفة افضل لتاثيرات سلاح رهيب على كرتنا الارضية .



## الحسابات النهائية لكافة المساقطات في حرب نورية تستخدم فيها كمية عشرة آلاف ميغا طن

### في نصف الكرة الأرضية الشمالي

المنطقة المسببة	مدة الاستمرار	القيمة الوسطية بالمقارنة مع القيمة الطبيعية	الخواص الجديدة
المنطق المعتدلة	٥٠ ١ شهرا	١٠٠ /	الشدّة الضوئية
المنطق المعتدلة	٢ اشهر	٢٠ / ١	
نصف الكرة الشمالي بأكمله	٥ اشهر	٤ / ١	
نصف الكرة الشمالي بأكمله	٨ اشهر	٢ / ١	
المنطق المعتدلة الشمالية من الكرة الأرضية .	٤ اشهر	— ٤٢ درجة مئوية	حرارة الأرض
نصف الكرة الشمالي بأكمله	٩ اشهر	— ٢٢ درجة مئوية	
نصف الكرة الشمالي بأكمله	١ شهر	٢ — درجات مئوية	الاشعة فوق البنفسجية من نوع (ب)
نصف الكرة للشمالي بأكمله	١ عام	٤ ×	
نصف الكرة الشمالي بأكمله	٢ أعوام	٢ ×	
٢٠ ٪ من المناطق المعتدلة	— من ساعة الى يوم	٥٠٠ راما	المراد المشعة المنطقة ( الجرمات المتقاة ) .
٥٠ ٪ من المناطق المعتدلة	— من ساعة الى يوم	١٠٠ رام	
٥٠ / ٪ من المناطق المعتدلة	— شهر واحد	١٠ رامات	
المنطق المعتدلة	٨ أيام	اليود ١٢١ ، ١٠٠ × ٤	المراد المشعة المنطقة :
نصف الكرة الشمالي بأكمله	١ عام	الروثينيوم ١٠٦ ، ٤١٠ ، ٤١٠ ميلي كوري	
نصف الكرة الشمالي بأكمله	٢٠ عاما	السترونشيوم ٩٠ ، ٤٠٠ ، ٤٠٠ ميلي كوري	
نصف الكرة الشمالي بأكمله	٢٠ عاما	الميريديم ١٣٧ ، ٦٥٠ ، ٦٥٠ ميلي كوري	

# تابع المسجلات النهائية رسالة التسجيلات الخ ٠٠٠

نصف الكرة الأرضية الجنوبي			
المنطقة الاستوائية	١ شهر	١٠/١	الشدّة الضوئية
المنطق الاستوائية والمنطقة نصف الكرة الجنوبي بأكمله	٢ شهر	٢/١	
	٤ أشهر	١٢٥/١	
المنطق المعتدلة	١ شهر	- ١٨ درجة مئوية	حرارة الأرض
المنطق المعتدلة	٢ شهر	- ٢ درجات مئوية	
المنطق المعتدلة	١٠ أشهر	+ ٧ درجات مئوية	
نصف الكرة الجنوبي بأكمله	١ عام	١٥ x	الانحسار فوق البينفسجية من نوع(ب)
نصف الكرة الجنوبي بأكمله	٢ اموام	١٢ x	الموارد المنفعة المساقطة و الجرمات
قرب مراكز الانفجارات	من ساعة الى يوم	≤ ٥٠٠ واما	الانقاة ( :
نصف الكرة الجنوبي	من يوم الى شهر	١٠ - ١٠٠ واما	الموارد المنفعة المساقطة .
نصف الكرة الجنوبي بأكمله	٢٠ عاما	السترونسيوم ٩٠ ٤ ٢٠٠ميلي كوري	
نصف الكرة الجنوبي بأكمله	٢٠ عاما	السيرويوم ١٣٧ ٤ ٢٢٠ ميلي كوري	

## ملاحظة على الجدول :

يشمل هذا الجدول تأثيرات الصراع النووي المتخيل الذي يفجر فيه الأميركيون والسوفييت ما يعادل عشرة آلاف ميغاطنا ، حيث تشمل الاهداف المدن الكبرى وصوامع الصواريخ ( ولم يؤت على ذكر تأثير النبضة الكهرطيسية لانها لا تمارس اي ضرر على الكائنات الحية ) . وقد ذكرت بالنسبة لكل من نصفي الكرة الارضية الشمالي والجنوبي ، الخصائص الفيزيائية التي تخضع لتغيرات جذرية ، واختلافها من الحالات العادية ، ومدة استمرار التأثير ، والمناطق التي يموت فيها هذا التأثير .

وكذلك ، ففي حالة وقوع هذا الصراع ، تضعف شدة الضوء في نصف الكرة الشمالي بمعدل مائة مرة ، ولمدة ( ٥٠ را ) شهرا ، الخ ...



# الفهرس

الموضوع	الصفحة
تقديم .....	٥
اولا : الخطر النووي .....	٦
المقدمة .....	٧
الخطوة الاولى .....	١٠
البوصلة المعطوية .....	٢٣
مخازن البنتاغون من الاسلحة النووية .....	٣٤
التهديد تلو التهديد .....	٥٠
ماذا خارج الاقواس ؟ القدرة والسياسة النوويتان لكل من بريطانيا وفرنسا .....	٥٢
ومضات ساطعة وخاطفة فوق الاطلنطي ومناطق اخرى من العالم ، انتشار الاسلحة النووية .....	٦٢
لاغالب ولا مغلوب ، عواقب الكارثة النووية .....	٧١
الخيار - كفاح الاتحاد السوفييتي من اصل نزع السلاح النووي ٨٤	
ثانيا - الشتاء النووي .....	٩٧
الفهرس .....	١٢٨





قرش جنیہ  
۱۲,۵۱